PC Compatibles magazine

INFORMATIQUE

DOSSIER :

LE CD-ROM
DANS L'EDUCATION

136 COULEURS
SUR L'AMSTRAD PC 1512

UN CATALOGUE
AMELIORE
EN **TURBO C**

M 3219 - 23 - 21,00 F
3793219021009 00230

Mensuel n° 23 - Février-Mars 1989

WINGS MICRO

BUNDLE TIMEWORKS DTP + SOURIS LOGITECH

SOURIS LOGITECH
690 F TTC

PERFORMANCES ET HAUTE RESOLUTION

Contenu du package :
- Souris LOGITECH Série 2
- Manuel d'utilisation
- Adaptateur 9 vers 25 pin
- Drivers Souris LOGITECH
- Software Package Plus
- LOGIMENU, CLICK, POINT éditeur de textes

RESOLUTION : 200 DPI

BUNDLE
1990 F TTC

NEWS
BUNDLE LITE + SOURIS ..... **999 F TTC**
BUNDLE + SCANNER ..... **2 299 F TTC**

6e PC FORUM EUROPEEN
MICRO INFORMATIQUE PROFESSIONNELLE

SOURIS + PAINT SHOW : **1 099 F TTC**
PAINT SHOW : **499 F** TTC (série limitée)

BUNDLE TIMEWORKS DTP + SCANMAN

L'AMI DE LA PAO

Contenu du package :
- SCANMAN
- Carte contrôleur
- Le logiciel Scan Ware
- Paint Show (sous Window et sous DOS) : logiciel de dessin en couleur

RESOLUTION : 400 DPI

SCANNER LOGITECH
1899 F TTC

Logiciels de convertion :
- TIF vers PCX
- TIF vers MAC
- 16 tons de gris

BUNDLE
2990 F TTC

POUR TOUT COMPLEMENT D'INFORMATIONS, VEUILLEZ CONTACTER :

WINGS MICRO DISTRIBUTION

57, RUE DE CHARONNE - 75011 PARIS - TEL. 48 07 08 29 - FAX 48 07 08 80

IZARD créations • RENNES

PCompatibles Magazine INFORMATIQUE

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél : 99.52.98.11 Télécopie 99.52.78.57
Serveurs 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Terminal NMPP E83
Gérant directeur de publication
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Rédacteur en chef
Marcel LE JEUNE
Rewriter : Isabelle HALBERT
Maquette : – Jacques LEGOUPI

Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

ABONNEMENT

Catherine FAUREZ
La Haie de Pan – 35170 BRUZ
99.52.98.11
Prix au numéro 21 F – abonnement
France 1 an : 210 F – 2 ans : 420 F
Etranger 1 an : 270 F
Etranger par avion : 330 F.

PUBLICITE

IZARD CREATIONS
15 rue St Melaine
35000 Rennes – 99.38.95.33
Patrick SIONNEAU

GESTION RESEAU

SORACOM – S. FAUREZ
Tél. 99.52.78.57
Terminal E83

Groupe de Presse
FAUREZ-MELLET

PCompatibles Magazine est édité par les Editions SORACOM – Filiale de la SA FAUREZ-MELLET éditrice de AMSTAR & CPC – ARCADES – MEGAHERTZ Magazine – ASTROLOGIE Pratique – RCS Rennes B 319 816 302.

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués à nos services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés ontractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bnéficient, pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

OJD DIFFUSION · PUBLICITÉ 1986

Photocomposition – SORACOM – Photogravure : Bretagne Photogravure – Impression RFI – Commission paritaire 69143 – ISSN 0983-0502 – Diffusion NMPP – Dépôt légal à parution.

SOMMAIRE

- La chronique du téléchargement ____ 10
- Trucs et astuces ____ 12
- Bibliothèque ____ 14

DOSSIER

Le CD-ROM dans l'éducation ____ 16

- Actualité ____ 19

MUSIQUE

Essai de la carte IBM Music Features ____ 32

GRAPHISME

Un PC 1512 de toutes les couleurs ____ 35

- L'atelier du logiciel ____ 42

PROGRAMMATION

Catalogue amélioré en langage C ____ 45

La recherche de fichiers ____ 49

DOMAINE PUBLIC

Les éducatifs ____ 52

- Répertoire des disquettes du domaine public ____ 57

BANC D'ESSAI

JEUX ____ 59

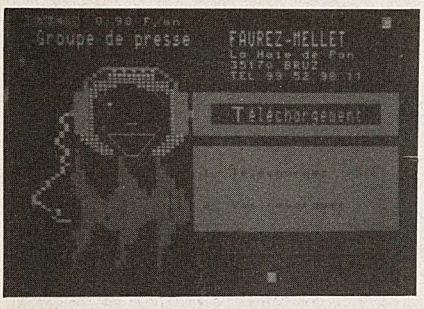
LOGICIELS

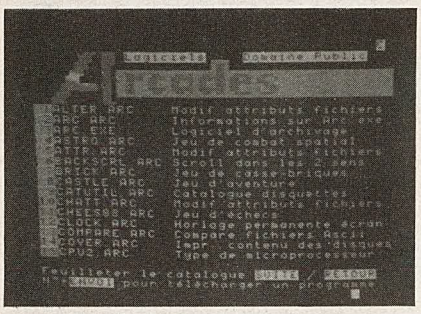
- Open Access Junior ____ 67
- Quattro ____ 70
- DBXL ____ 72
- Maths CM2 ____ 74
- Sampler vocal de TMPI ____ 76

Petites annonces ____ 82

TELECHARGEZ
LES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC

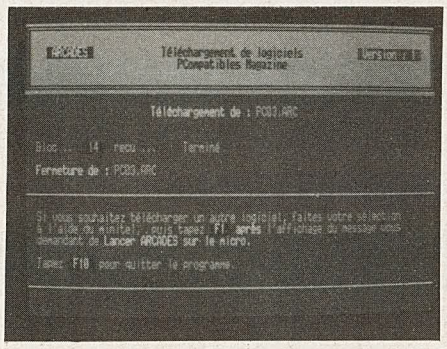
36 15 ARCADES





PLUS DE 200 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION SUR 3615 ARCADES

Simple, rapide, efficace :
Téléchargez les meilleurs programmes du domaine public sur PC ainsi que les listings publiés chaque mois dans PCOMPATIBLES Magazine.
Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, d'un minitel et d'un câble de liaison standard minitel-PC que nous pouvons vous fournir.



Sur 3615 Arcades, les meilleurs jeux et utilitaires, plus des logiciels de bureautique, des programmes pour radioamateurs, du son, du graphisme et des démonstrations de best-sellers.

CHAQUE MOIS DES NOUVEAUTES

36 15 MHZ

Radiocommunication, informatique, l'information, plus de 500 petites annonces en permanence, vos questions traitées chaque jour.

(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes)

J E C O M M A N D E

	Non-abonné	Abonné n° =
• Le logiciel ARCADES	❑ 70 F	❑ 55 F
• Le câble de liaison PC/minitel	❑ 195 F	❑ 195 F
• L'ensemble logiciel + câble	❑ 265 F	❑ 240 F

Nom _____ Prénom _____ Ville _____

Adresse _____ Code postal _____

Ci-joint chèque à l'ordre des Editions SORACOM – La Hale de Pan – 35170 BRUZ

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER !

Control Reset News

FÉVRIER 1989

PROMOTIONS FEVRIER 89

COMPATIBLE PC/XT DE BASE	2990 F - **2750 F**
CARTE DISQUE DUR 30 MO	3390 F - **2990 F**
IMPRIMANTE 80 COL., 135 CPS	1990 F - **1690 F**
MONITEUR EGA DE 0.31	3990 F - **3680 F**
SOURIS SCANNER 105 MM	2590 F - **1990 F**
LECTEUR 360 KO MITSUBISHI	990 F - **690 F**
ENSEMBLE DISQUE DUR 20 MO	2690 F - **2490 F**
DISQUETTE GOLDSTAR M2D	5,30 F - **4,70 F**
ENSEMBLE DISQUE DUR 30 MO	2990 F - **2790 F**

NOUVEAUTES FEVRIER 89

Avec ce programme de reconnaissance de caractère, fini les saisies fastidieuses.
Vous digitalisez le document avec la souris scanner puis vous analysez l'image avec ce programme pour obtenir un fichier texte (ASCII).

* Enfin disponibles : les Bacs feuille à feuille pour nos imprimantes 24 aiguilles.
Cette option existe sur LQ 80S et LQ 200.

* Le portable révolutionnaire est arrivé chez CONTROL RESET.

Le LT 3500 possède un écran LCD rétro-éclairé type CCFT et un disque dur rapide. Il est totalement autonome et possède d'origine une carte EGA, un port parallèle, un port série, un slot d'extension, un clavier AZERTY et un chargeur de batterie.
LT 3500 .... **30 995 F H.T.** (36 760 F T.T.C).

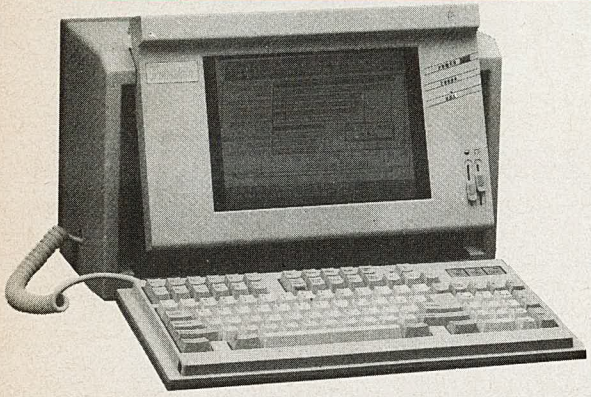
* CONTROL RESET propose, sous la référence 111 MS, un clavier AZERTY avec souris intégrée type track ball.
Précision et ergonomie pour tous les inconditionnels de la PAO, DAO, CAO.

NOUVELLES BOUTIQUES

DREUX	43, RUE SAINT-JEAN - 37.42.43.15	**BORDEAUX**	5, RUE RAVEZ - 56.44.47.33
RENNES	CESSON-SEVIGNE - 99.83.44.18	**NANTES**	21, PLACE VIARMES - 40.35.42.42
BESANÇON	64-71, RUE BATTANT - 81.81.54.84	**PAU**	10, RUE D'ORLEANS - 59.27.10.99

JP GAUTIER & ASSOCIES

PORTABLES :



LAPTOP :

Coffret portable ABS antichoc, alimentation 165 W, clavier AZERTY standard avec voyants, écran plat LCD ou PLASMA intégré, carte mère BABY TURBO sans RAM, port parallèle imprimante, port série RS232, carte couleur graphique, port LIGHTPEN, horloge calendrier, contrôleur de lecteurs de disquettes, contrôleur de disques durs, slots d'extensions disponibles, poids d'une configuration : environ 8 kg.

PORTABLES LCD

VERSION XT* : **CX88**
Compatible PC/XT*, 8088, écran LCD bleu rétro-éclairé, lecteur 360 Ko MITSUBISHI*, disque dur 32 Mo RLL, port joystick, prévoir une V256 (voir options) . . . **13 890 F**

VERSION AT* : **CA286**
Compatible PC/AT*, 80286, écran LCD bleu rétro-éclairé, lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*, disque dur 21 Mo MFM, prévoir deux V256 (voir options) . . . . . **15 490 F**

VERSION 386 : **CA386**
Compatible PC/AT*, 80386, écran LCD bleu rétro-éclairé, lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*, disque dur 21 Mo MFM, prévoir une V2000 (voir options) . . . . . **23 990 F**

PORTABLES PLASMA

VERSION XT* : **PX88**
Compatible PC/XT*, 8088, écran PLASMA 640x400, lecteur 360 Ko MITSUBISHI*, disque dur 32 Mo RLL, port joystick, prévoir une V256 (voir options) . . . . . **21 100 F**

VERSION AT* : **PA286**
Compatible PC/AT*, 80286, écran PLASMA 640x400, lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*, disque dur 21 Mo MFM, prévoir deux V256 (voir options) . . . . . **23 400 F**

VERSION 386 : **PA386**
Compatible PC/AT*, 80386, écran PLASMA 640x400, lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*, disque dur 21 Mo MFM, prévoir deux V2000 (voir options) . . . . . **31 990 F**

PORTATIFS :

Autonomie 6 heures, coffret LAPTOP ABS antichoc, alimentation sur batteries rechargeables, écran plat LCD graphique super-twist, clavier AZERTY standard avec voyants et flèches séparées, carte mère TURBO 10 Mhz équipée de 640 Ko de mémoire, 2 lecteurs 3,5 pouces de 720 Ko, carte couleur graphique CGA, port parallèle imprimante, port série RS232, sortie écran externe TTL couleur ou monochrome, horloge calendrier, bus d'extension, livré avec son chargeur de batterie et sa notice, poids en ordre de marche : 5,7 kg (housse de transport en option).

VERSION XT : **LX88**
Compatible PC/XT 8088 . . . . . **8 700 F**

VERSION AT : **LA286**
Compatible PC/AT 80286 . . . . . **15 990 F**

PORTABLES :

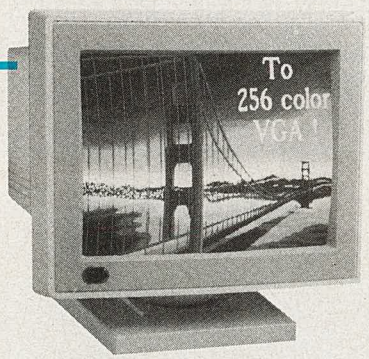
Coffret LAPTOP ABS antichoc, alimentation intégrée, écran plat PLASMA haute résolution 640 x 400 avec 4 niveaux de gris, clavier AZERTY standard avec voyants et flèches séparées, carte mère compatible PC/AT, 80286 TURBO équipée de mémoire, lecteur 3,5 pouces de 1.44 Mo, disque dur rapide intégré, extensions mémoire possible, carte couleur graphique, port parallèle imprimante, port série RS232, sortie écran externe TTL couleur ou monochrome, horloge calendrier, connecteur pour lecteur 5,25 pouces externe, bus d'extension, poids en ordre demarche : 7 kg (housse de transport en option).

VERSION 20 Mo/CGA : **LT3200**
Horloge : 6 et 12 Mhz.
Mémoire : 640 Ko extensible à 2.6 Mo.
Disque : 21 Mo/28 ms.
Résolution : CGA
. . . . . **19984 F HT** (23700 F TTC)

VERSION 40 Mo/EGA : **LT3400**
Horloge : 16 Mhz.
Mémoire : 1 Mo extensible à 5 Mo.
Disque dur : 41 Mo/28 ms.
Résolution : EGA, 2 slots 16 bits,
pavé numérique intégré
. . . . . **28997 HT** (34390 F TTC)

MONITEURS :

Le moniteur Multisynchrone IEEE est enfin disponible. Cet écran de Haute Technologie vous permet de visualiser les images V.G.A.



MONOCHROME GRAPHIQUE BIFRÉQUENCE 720 x 380

TLD12	12 pouces ambre	**990 F**
TLD12B	12 pouces blanc papier	**1090 F**
TLD14	14 pouces ambre + support	**1140 F**
TLD14B	14 pouces blanc papier + support . . .	**1290 F**

14 POUCES COULEUR

CLR14	Graphique 640 x 200 + support . . .	**2490 F**
EGA39	Haute résol. 640 x 350 (point 0.39) .	**3390 F**
EGA31	Haute résol. 640 x 350 (point 0.31)	**3680 F**
MSYNC	Multisynchrone 800 x 600	**4990 F**

ENSEMBLES MONITEURS + CARTE

KITEGA	EGA39 + une carte EGA (CEGA) . . .	**4990 F**
KITMSC	Multisynchrone + une carte type VGA*	**7590 F**
MBS1	Support orientable pour moniteur	**100 F**

SOURIS-TABLES :

TAB1	Tablette graphique 12" x 12" GENIUS*	**3580 F**
TAB2	Tablette graphique 12" x 12" TITAN* .	**4490 F**
JSKIBX	Joystick autocentreur	**190 F**
MOUSE	Souris graphique résol. 200 DPI	**290 F**
QUICK	Souris 250 DPI + support + tapis . . .	**590 F**
XMOUSE	Souris 350 DPI + support + tapis . . .	**690 F**
111MS	Clavier étendu avec souris intégrée . .	**1290 F**
PAD	Tapis pour souris graphique	**59 F**
DAO1	Logiciel de D.A.O. pour souris	**500 F**
SCAN	Souris scanner avec driver	**1990 F**
PAO1	Logiciel de P.A.O. pour scanner	**790 F**
OCR1	Logiciel de Reconnaissance de caractères	**990 F**

OPTIONS LAPTOP :

SAV	Housse de transport pour portable . .	**700 F**
FD12L	Lecteur 1,2 MB externe	**2700 F**
FD2L	Option 20 Mo pour LA 286	**5490 F**
LTTEL	Modem interne V21/V22 pour LT3200	**4190 F**
EXTBOX	SLOTS externes pour LT3200	**2640 F**
VLT2	Extension 2 Mo pour LT3200	**14900 F**

* Prix T.T.C. Marques déposées, photos non contractuelles, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits.

ORDINATEURS COMPATIBLES XT,* AT,* 386

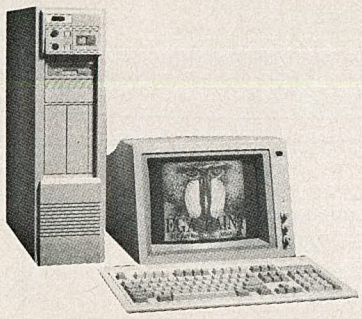
DESKTOP

Coffret compact métallique, alimentation 165 W,
clavier AZERTY standard avec voyants,
carte mère BABY TURBO sans RAM,
port parallèle imprimante, carte couleur graphique,
port LIGHTPEN et contrôleur de lecteurs de disquettes.

VERSION XT*: **TX88**
Compatible PC/XT*, 8088,
lecteur 360 Ko MITSUBISHI*,
prévoir une V256 (voir options) ... **2750 F**

VERSION AT*: **AX286**
Compatible PC/AT*, 80286,
lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*,
prévoir deux V256 (voir options) ... **5790 F**

VERSION 386: **AX386**
Compatible PC/AT*, 80386,
lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*,
prévoir une V2000 (voir options) ..... **14 990 F**



STATION DE TRAVAIL :

Coffret vertical métallique, alimentation 200 W,
clavier AZERZTY standard avec voyants,
carte mère BABY TURBO sans RAM, port parallèle
imprimante, port série RS232, carte couleur graphique,
port LIGHTPEN, horloge calendrier,
contrôleur de lecteurs de disquettes
et contrôleur de disques durs.

VERSION XT*: **TW88**
Compatible PC/XT*, 8088,
lecteur 360 Ko MITSUBISHI*,
disque dur 32 Mo RLL,
port joystick,
prévoir une V256 (voir options) ..... **9 990 F**

VERSION AT*: **TW286**
Compatible PC/AT*, 80286,
lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*,
disque dur 21 Mo MFM,
prévoir deux V256 (voir options) ..... **11 200 F**

VERSION 386: **TW386**
Compatible PC/AT*, 80386,
lecteur 1.2 Mo MITSUBISHI*,
disque dur 21 Mo MFM,
prévoir une V2000 (voir options) ..... **20 900 F**

OPTIONS POUR DESKTOPS, STATIONS DE TRAVAIL ET PORTABLES

Les prix de ces références comprennent le montage et le test des options. Dans certaines configurations, il est nécessaire de supprimer des éléments pour des raisons de conflit, le prix en tient compte.

V64	Montage de 64 Ko de mémoire (9 * MM6415)	470 F
V256	Montage de 256 Ko de mémoire (9 * MM25612)	☎
V2000	Montage de 2 Mo de mémoire pour 80386	9900 F
VMAXI	Nouveau mini-coffret métallique pour DESKTOPS (reprise 111B)	1000 F
VMB16	Carte mère AT 16 MHZ pour 80286 (Reprise ATMB)	2000 F
VCAS	Clavier AZERTY 102 touches CHERRY /reprise 111CA)	120 F
VCMNG	Carte HERCULES graphique (reprise CLRG)	170 F
VCLRMG	Carte CGA + Hercules graphique (Reprise CLRG)	340 F
VCEGA	Carte EGA multimode graphique (reprise CLRG)	1190 F
VCVGA	Carte VGA multimode graphique (reprise CLRG)	2750 F
VCMIO	Carte multifonction pour 8088 (reprise XTFD)	290 F
VATMIO	Carte série parallèle pour 80286 et 80386	540 F
VFD3SX	Lecteur 3,5 pouces 720 Ko pour 8088 (reprise FD5J)	350 F
VFD3SA	Lecteur 3,5 pouces 1.44 Mo pour 286 et 386 (reprise FD12)	200 F
VFD2X	Disque dur 21 Mo pour 8088	2810 F
VFD2A	Disque dur 21 Mo pour 286 et 386 (reprise ATFD)	3690 F
VFD3X	Disque dur 32 Mo pour 8088	3590 F
RFD3A	Disque dur 32 Mo pour 286 et 386 (reprise du 20 Mo)	990 F
VFD4A	Disque dur 40 Mo pour 286 et 386 (reprise ATFD)	5440 F
VFD4S	Disque dur 45 Mo / 28 ms pour 286 et 386 (reprise ATFD)	6690 F
VFD7A	Disque dur 70 Mo pour 286 et 386 (reprise ATFD)	9990 F
RFD4A	Disque dur 40 Mo pour 286 et 386 (reprise du 20 Mo)	1870 F
RFD4S	Disque dur 45 Mo/28 ms pour 286 et 386 (reprise du 20 Mo)	3390 F
VST40	Streamer ARCHIVE de 40 Mo	3990 F
DS2	MS-DOS 2.11 avec manuel	390 F
DOS32	MS-DOS 3.20 et GW-BASIC avec manuels	590 F
DOS33	MS-DOS 3.30 et GW-BASIC avec manuels	1590 F

Nombreuses options disponibles. Contactez-nous.

*Prix T.T.C. Marques déposées, photos non contractuelles, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits.

CONFIGURATIONS

Pour bénéficier de prix exceptionnels, optez pour une configuration XT ou AT ! Pas de surprises, ces ensembles sont fonctionnels et livrés "clavier en main."

SET 1X :

1 Ordinateur IEEE TX88	2750 F
+1 Extension à 256 Ko	790 F
+1 Carte multifonction	290 F
+1 Ecran graphique TLD14B	1290 F
+1 Imprimante graphique	1690 F
+1 Câble parallèle blindé	160 F
+1 MS-DOS 3.20 MICROSOFT*	590 F
	(7560 F)
	6790 F TTC

SET 2X :

1 Ordinateur IEEE TX88	2750 F
+1 Extension à 256 Ko	790 F
+1 Carte multifonction	290 F
+1 Ecran graphique TLD14B	1290 F
+1 Disque dur de 21 Mo	2810 F
+1 MS-DOS 3.20 MICROSOFT*	590 F
	(8520 F)
	8190 F TTC

SET 3X :

1 Ordinateur IEEE TX88	2750 F
+1 Extension à 256 Ko	790 F
+1 Carte multifonction	290 F
+1 Carte écran type EGA*	1190 F
+1 Ecran couleur type EGA31	3680 F
+1 MS-DOS 3.20 MICROSOFT*	590 F
	(9290 F)
	8790 F TTC

SET 1A :

1 Ordinateur IEEE AX286	5790 F
+1 Extension à 512 Ko	1580 F
+1 Ecran graphique TLD14B	1290 F
+1 Disque dur de 21 Mo	3390 F
+1 Clavier ETENDU CHERRY*	120 F
+1 MS-DOS 3.20 MICROSOFT*	590 F
	(12760 F)
	11900 F TTC

SET 2A :

1 Ordinateur IEEE AX286	5790 F
+1 Extension à 512 Ko	1580 F
+1 Carte écran type EGA*	1190 F
+1 Ecran couleur type EGA31	3680 F
+1 Disque dur de 40 Mo	5440 F
+1 Carte multifonction	540 F
+1 Souris graphique	290 F
+1 Clavier ETENDU CHERRY*	120 F
+1 MS-DOS 3.20 MICROSOFT*	590 F
	(19220 F)
	17900 F TTC

SET 3A :

1 Ordinateur IEEE AX286	5790 F
+1 Extension à 512 Ko	1580 F
+1 Carte écran VGA*	2750 F
+1 Ecran 14* multisynchrone	4990 F
+1 Disque dur de 21 Mo	3390 F
+1 Imprimante 24 lig., 123 col.	5990 F
+1 Câble parallèle blindé	160 F
+1 Clavier ETENDU CHERRY*	120 F
+1 MS-DOS 3.20 MICROSOFT*	590 F
	(25360 F)
	22900 F TTC

COFFRETS CLAVIERS :

111B	Coffret métallique pour XT*	570 F
SMALL	Coffret mini pour XT/AT*	690 F
111TW	Coffret vertical pour XT/AT*	1990 F
111CA	Clavier AZERTY 84 touches	530 F
111CAS	Clavier AZERTY 102 touches Cherry*	690 F
111 MS	Clavier étendu avec souris intégrée	1290 F
PS150	Alimentation 150/165 watts	540 F
PS220	Alimentation 220/250 watts	1150 F

DISQUES DURS :

FD2X	Kit disque dur 21 Mo (disque + carte)	2490 F
FD3X	Kit disque dur 32 Mo (disque + carte)	2790 F
FD20M	Disque dur 21 Mo/65 ms	2090 F
FD30M	Disque dur 32 Mo/60 ms RLL	2280 F
FD40M	Disque dur 40 Mo/60 ms	3790 F
FD40S	Disque dur 45 Mo/25 ms	4990 F
FD70M	Disque dur 70 Mo/28 ms	8990 F
BUSY20	Carte disque dur 21 Mo pour XT*	2790 F
BUSY30	Carte disque dur 32 Mo RLL pour XT*	2990 F
FILE20	Carte disque dur 21 Mo pour AT*	3990 F

FLOPPY :

FD5J	Lecteur 5"1/4-360 K Mitsubishi*	690 F
FD12	Lecteur 5"1/4-1, 2 MB Mitsubishi*	890 F
FD3S	Lecteur 3"1/2-720 K Mitsubishi*	890 F
FD3D	Lecteur 3"1/2-1, 44 MB Mitsubishi*	1090 F

STREAMERS :

ST40X	Streamer 40 Mo ARCHIVES pour XT*	3890 F
ST40A	Streamer 40 Mo ARCHIVES pour AT*	3890 F
EXST	Adaptateur externe pour streamer	1390 F
DC2000	Cartouche pour ST40	290 F

ONDULEURS :

Pour ne plus perdre vos données informatiques, vous protéger des microcoupures, baisses de tension ou interférences, installez un onduleur sur l'alimentation de votre ordinateur.

UPS250	Onduleur 250 VA	1990 F
UPS350	Onduleur 350 VA	3390 F
UPS550	Onduleur 550 VA	3990 F
UPS1000	Onduleur 1000 VA	5990 F

CARTES D'EXTENSION :

CARTES UNITES CENTRALES :

XTMB	Carte mère TURBO type XT*	790 F
ATMB12	Carte mère TURBO 12 Mhz type AT*	2890 F
ATMB16	Carte mère TURBO 16 Mhz type AT*	4890 F
386MB	Carte mère TURBO type 386	9990 F

Toutes ces cartes sont vendues sans RAM.

MEMOIRES :

		<50	<100	<1000	>1000
M6415	4164/150 ns	55	49	47	45
M25612	41256/120 ns	☎			

CARTES VIDEO :

CLRG	Carte couleur graphique + port //	490 F
CMNG	Carte type HERCULES + Port //	580 F
CLRMG	Carte couleur + HERCULES + //	690 F
CEGA	Carte EGA* 640 x 350	1690 F
CVGA	Carte VGA* 800 x 600	2880 F
CLCD	Carte graphique 640 x 200 pour LCD*	990 F

CARTES CONTROLEURS :

XTFD	De disquettes 360/720 K	190 F
ATFD	De disquettes 360/720 K, 1,2/1, 4 MB	420 F
COPY	Carte de duplication	690 F
CHDX	Disque dur pour XT*	650 F
CRLLX	Disque dur RLL pour XT*	850 F
CRLLA	Disque dur RLL pour AT*	1750 F
FDHD	De disquettes et disque dur pour AT*	1190 F

CARTES MEMOIRES :

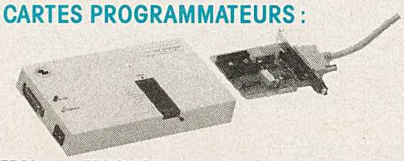
CI512	Carte extension 512 K pour XT*	490 F
CRAM	Carte extension 2,5/3 MB pour AT*	990 F
CI384	Carte multifonction + 384 K	890 F
CMM	Carte multifonction + 2,5/3 MB	1550 F

Toutes ces cartes sont livrées sans RAM.

CARTES ENTREES/SORTIES :

CPRL	Interface imprimante //	150 F
CI232	Interface série RS232	230 F
CMIO	Multifonction (drive, RS232, //, game, clock)	490 F
ATMIO	Multifonction (RS232, //)	490 F
CGAME	Interface joysticks	230 F
CLOCK	Horloge	290 F

CARTES PROGRAMMATEURS :



EPR1	EPROMS-1 support	990 F
EPR4	EPROMS-4 supports	1490 F
EPR10	EPROMS-10 supports	3260 F
EPR16	EPROMS-16 supports	5800 F
CPAL	PALS	2990 F
C8048	8048/8049	2800 F
CPROM	PROMS	3400 F
CTEST	EPROMS + TEST TTL/CMOS/RAM	2690 F
FULL	EPRI/CPAL/C8048/CPROM/CTEST	5400 F
ERASE	Coffret effaceur d'EPROMS	1190 F

IMPRIMANTES :

IMPRIMANTES LASER

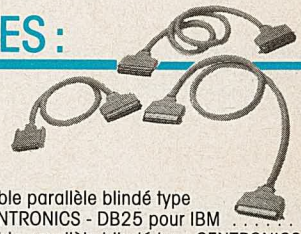
Choisir une imprimante laser **OKI** chez **CONTROL RESET**, c'est l'assurance d'un produit professionnel (laser), universel (compatible HP LASERJET II), simple d'emploi et d'entretien (cartouche interchangeable, contrat de maintenance sur site optionnel).

LASER1	Imprimante laser OKI parallèle compatible HP série II	18965 F
LIIBM	Emulation IBM graphics printer	3550 F
LIDIA	Emulation DIABLO/QUME	4740 F
CBLPRL	Câble parallèle blindé	160 F
LV1500	Extension mémoire 1.5 Mo RAM	5330 F
LV2500	Extension mémoire 2.5 Mo RAM	10310 F
LC1E	Cartouche de caractères PRESTIGE ELITE	1300 F
LC1G	Cartouche de caractères LETTER GOTHIC	1300 F
LC1C	Cartouche de caractères LEGAL COURRIER	1300 F
LC1R	Cartouche de caractères TMS ROMAN	1300 F
LBAC	Second bac de 550 feuilles	7940 F
LRET	Réceptacle de feuilles avec retournement	910 F
LRB	Boîte de six cartouches de toner (encre en poudre)	1770 F
LENT1	Kit d'entretien 1, cartouche tambour	2250 F
LENT2	Kit d'entretien 2, cartouche collecteur et loupe	1120 F

IMPRIMANTES MATRICIELLES

CP80	80 col., 135 cps, qualité courrier, friction, traction	1690 F
CP160	Imprimante 80 colonnes, 160 cps, graphique, qualité courrier, friction, traction	2499 F
CP480	Imprimante 80 colonnes, 480 cps, graphique, qualité courrier, friction, traction	4590 F
LQ80	Imprimante 80 colonnes, 135 cps, graphique, qualité courrier, 24 aiguilles	3990 F
LQ80S	80 col., 180 cps, 24 aiguilles	4290 F
CP200	Imprimante 132 colonnes, 160 cps, graphique, qualité courrier, friction, traction	3790 F
CP480L	Imprimante 132 colonnes, 480 cps, graphique, qualité courrier, friction, traction	6650 F
CP600	Imprimante 132 colonnes, 350 cps, graphique, qualité courrier, friction, traction	11790 F
LQ200	Imprimante 132 colonnes, 180 cps, graphique, qualité courrier, 24 aiguilles	5999 F
BAC80	Bac feuille à feuille pour LQ80S	2290 F
BAC200	Bac feuille à feuille pour LQ200	3990 F
BAC600	Bac feuille à feuille automatique pour CP600	3990 F
RB80	Ruban pour SAKATA SP1200	85 F
RB160	Ruban pour CP80, CP160, CP480	120 F
RBQ80	Ruban pour LQ80	150 F
RB200	Ruban pour CP200	150 F
RB600	Ruban pour CP600	210 F
RBQ200	Ruban pour LQ200	270 F
DTSM	Boîtier répartiteur pour quatre imprimantes (data switch)	290 F
DTSA	Boîtier répartiteur automatique pour quatre ordinateurs (data switch)	1490 F
CBLPRL	Câble parallèle blindé type IBM	160 F
CBLDTS	Câble parallèle blindé pour data switch	160 F
LIST11	Boîte de 2000 feuilles de listing en continu avec microperforations 11 pouces	220 F
LIST12	Boîte de 2000 feuilles de listing en continu avec microperforations 12 pouces	270 F

CABLES :



CBLPRL	Câble parallèle blindé type CENTRONICS - DB25 pour IBM	160 F
CBLDTS	Câble parallèle blindé type CENTRONICS CENTRONICS pour Data Switch	160 F
CBLFD1	Câble contrôleur pour deux lecteurs de disquettes type enfichable	70 F
CBLFD2	Câble contrôleur pour deux lecteurs de disquettes type encartable	70 F
CBLFD3	Câble contrôleur pour deux lecteurs de disquettes 3 pouces et demi	70 F
CBLHD	Câble contrôleur pour disque dur type ST506 (2 nappes)	70 F
CBLSS	Câble pour équiper un deuxième port série	50 F
CBLSAT	Câble adaptateur série DB9 - DB25	160 F
CBLMIN	Câble convertisseur de tension MINITEL - RS232	290 F

MODEMS :

Brancher votre PC sur le monde extérieur ! **CONTROL RESET** propose une gamme complète de cartes, coffrets, câbles et logiciels de communication. Ces produits sont fabriqués en FRANCE, par **OLITEC*** ou **PNB***, et sont agréés PTT.

CBLMIN	Câble Minitel/RS 232 sans logiciel	290 F
CBLTEL	Câble Minitel/RS 232 C avec logiciel	700 F
PCTEL	Carte V21 et V23 avec logiciel	1150 F
PCTALK	Carte V23 répondeur/enregistreur	2490 F
PC1200	Carte V21, V22, V23 avec logiciel	2360 F
PC2400	Carte V21, V22, V22 bis, V23 et logiciel	3490 F
LT1200	Coffret V21, V22, V23 sur RS 232 C	3490 F
COMM	Logiciel communication/émulation	580 F
SERV	Logiciel serveur monovoie	580 F

LOGICIELS

CONTROL RESET a sélectionné pour vous chez les plus grands éditeurs, des LOGICIELS puissants à des prix imbattables.

DS1	TRUE BASIC	525 F
PACK1	Pack thématique "jeux 1," soit 6 logiciels	199 F
PACK2	Pack thématique "jeux 2," soit 7 nouveaux logiciels	199 F
PACK3	Pack thématique "familial 1," soit 4 logiciels	199 F
PACK5	Pack thématique "professionnel 1," soit 3 logiciels NOUVEAU	199 F
SOFT1	SPEED WRITER de ID-SOFT, traitement de texte performant et simple (en français)	1060 F
SOFT2	PC ORGANISER de MICRO-APPLICATION, base de données, agenda, calculette, traitement de texte	690 F
SOFT3	SENATOR de SIMA, gestion complète du stock au bilan avec mailing (en français)	1150 F
SOFT4	TIMEWORKS, PUBLISHER PC LITE mise en page (P.A.O.) avec 50 clips art (images)	490 F
SOFT7	TIMEWORKS, PUBLISHER PC mise en page (P.A.O.) avec 200 images, 30 polices et GEM 3	1460 F
SOFT8	FLIGHT SIMULATOR de MICROSOFT, jeu de simulation, nouvelle version	490 F
SOFT9	MULTIPLAN JUNIOR de MICROSOFT, tableur en français	690 F
SOFT10	WORD JUNIOR de MICROSOFT, traitement de texte en français	1150 F
SOFT11	J'APPRENDS MS DOS de MICROSOFT, didacticiel en français	490 F
SOFT12	QUICK BASIC de MICROSOFT, compilateur BASIC en français	1150 F
SOFT13	QUICK C de MICROSOFT, compilateur C en français	1510 F
SOFT14	CODE A BARRES de SIMA, module d'impression de codes à barres EAN, 2/5 entrelacé, Alpha 39	770 F
SOFT15	FIRST PUBLISHER de PFS, devenez un pro de la P.A.O. en 30 minutes (en français)	1482 F
SOFT16	PREMIER CHOIX de PFS, le logiciel multi-application pour PC (en français)	1482 F
SOFT17	OPEN ACCESS JUNIOR de SPI, la puissance d'OPEN ACCESS à prix junior (en français)	1720 F
SOFT18	VECTORIA 2D de MMC, logiciel graphique, puissance et simplicité (en français)	1500 F
SOFT19	VECTORIA 3D de MMC, l'ennemi numéro 1 de la C.A.O. compliquée (en français)	590 F

*Disponible en version 3,5 pouces, pour commander rajouter "M" à la référence.

DISTRIBUTEURS :

Vous aussi
devenez un Distributeur privilégié.
Ouvrez un point de vente
CONTROL RESET
(1) 45 22 51 00

Control Reset News

DISQUETTES

BLANCHES

		<100	<1000	>1000
BULK	5"1/4 DFDD par 25	2,9	2,8	2,6
DFDD	5"1/4 DFDD par 10	3,3	3,2	3,1
MAC1	3"1/2 SFDD par 10	9,4	9,1	8,7
MAC2	3"1/2 DFDD par 10	9,6	9,3	8,9

Toutes les disquettes IEEE sont livrées avec pochettes, stickers et étiquettes.

GOLDSTAR :

		<100	<1000	>1000
M2D	5"1/4 DFDD	4,8	4,7	4,6
M2HD	5"1/4 DF hte densité	9,6	9,4	9,2
MF1D	3"1/2 SFDD	10,9	10,7	10,5
MF2D	3"1/2 DFDD	11,9	11,6	11,3
MF2HD	3"1/2 DF hte densité	32	31	30

Les disquettes GOLDSTAR sont garanties à vie et certifiées 100 % sans erreur.

NOS PROMOTIONS DISQUETTES :

KIT7S	Kit 100 disquettes 5"1/4 SFDD + TH177	345 F
	Soit la disquette	1,20 F
KIT7D	Kit 100 disquettes 5"1/4 DFDD + TH177	395 F
	Soit la disquette	1,70 F
KIT4S	Kit 50 disquettes 5"1/4 SFDD + TH177	245 F
	Soit la disquette	1,20 F
KIT4D	Kit 50 disquettes 5"1/4 DFDD + TH177	270 F
	Soit la disquette	1,70 F
KITMC1	Kit 20 disquettes 3"1/2 SFDD + TH172	260 F
	Soit la disquette	6,50 F
KITMC2	Kit 20 disquettes 3"1/2 DFDD + TH172	280 F
	Soit la disquette	7,50 F

LIBRAIRIE :

BOOK1	Guide SOS MSDOS	99 F
BOOK2	Guide SOS Sprint	99 F
BOOK3	Guide SOS Multiplan	99 F
BOOK4	Bien débuter MSDOS	99 F
BOOK5	Guide SOS GWBASIC	99 F
BOOK6	Guide SOS WORD	99 F
BOOK7	Guide SOS Norton Utility	129 F
BOOK8	Bien débuter sur PC BEST-SELLER	149 F
BOOK9	Le grand livre du GW Basic	149 F
BOOK10	Le grand livre du MSDOS BEST-SELLER	149 F
BOOK11	Bien débuter Lotus 123	149 F
BOOK12	La bible du Turbo Pascal	249 F
BOOK13	Disquette et disque dur PC ■	269 F
BOOK14	La bible PC	299 F
BOOK15	Guide SOS DBASE III/III+	99 F
BOOK16	Guide SOS TURBO Pascal	99 F
BOOK17	Guide SOS TURBO C	129 F
BOOK18	Le langage machine sur PC	199 F
BOOK19	Programmation avancée en Basic	199 F
BOOK20	Le C facile	149 F
BOOK21	Ecrans et fichiers en langage C	199 F
BOOK22	Autoformation à l'assembleur PC ■	349 F
BOOK23	Le livre de l'AT	199 F
BOOK24	Le livre de l'OS/2 NOUVEAU	199 F
BOOK25	Le livre des imprimantes sur PC ■	299 F
BOOK26	Trucs et astuces DBASE III/+ ■	299 F
BOOK27	Autoformation à MS/DOS ■	349 F
BOOK28	Guide SOS PC-TOOLS NOUVEAU	99 F

■ Livre comprenant une disquette avec programmes.

COFFRETS DE RANGEMENT :

TH168	5 disquettes 5"1/4	15 F
TH169	10 disquettes 5"1/4	25 F
TH170	70 disquettes 5"1/4	140 F
TH174	100 disquettes 5"1/4	89 F
TH177	130 disquettes 5"1/4	195 F
TH178	120/150 disquettes 5"1/4 (Tiroir)	210 F
TH175	10 disquettes 3"1/2	25 F
TH172	40 disquettes 3"1/2	130 F
TH176	90 disquettes 3"1/2	150 F

*Prix T.T.C. Marques déposées, photos non contractuelles, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer la qualité de nos produits.

LE RÉSEAU DES BOUTIQUES CONTROL RESET.

RÉGION PARISIENNE

● PARIS 15
Près de la Porte de Versailles
44, rue de Cronstadt
75015 Paris
(1) 48 42 55 10
10 h - 19 h du mardi au samedi
Métro : Convention

● PARIS 12
Près de la Porte de Vincennes
60, cours de Vincennes
75012 Paris
(1) 43 40 80 80
10 h - 19 h du mardi au samedi
Métro : Porte de Vincennes

● PARIS 8
Vente par correspondance
38, rue de Turin 75008 Paris
(1) 45 22 51 00
10 h - 19 h du mardi au samedi
Métro : Place de Clichy et Liège

PROVINCE

● 13 MARSEILLE
1, rue Caisserie 13002 Marseille
91 56 64 88 - Tlx : 403 938
10 h - 19 h du lundi au vendredi
10 h - 14 h le samedi
Métro : Vieux Port

● 25 BESANÇON
64-71, rue Battant
25000 Besançon
81 81 54 84

● 28 DREUX
43, rue Saint-Jean 28100 Dreux
37 42 43 15
10 h - 12 h 30 / 14 h - 19 h
Fermé le mardi

● 33 BORDEAUX
5, rue Ravez 33000 Bordeaux
56.44.47.33
9 h 30 - 12 h 30
14 h 00 - 19 h 00 Fermé le lundi

● 35 RENNES
Centre commercial Beau-Soleil
35510 Cesson-Sévigné
99 83 44 18
10 h - 12 h 30 / 14 h
19 h. Fermé le lundi

● 40 AIRE-SUR-L'ADOUR
Entre Pau et Mont-de-Marsan
30, rue Gambetta
40800 Aire-sur-l'Adour
58 71 85 40
9 h - 12 h / 14 h - 19 h

● 44 NANTES
21, place Viarmes
44014 Nantes Cedex 01
40 35 42 42

● 64 PAU
Près de l'Hôtel des Impôts
10, rue d'Orléans 64000 Pau
9 h - 12 h / 14 h - 19 h

● 67 STRASBOURG
A 300 m de la gare
80, Faubourg National
67000 Strasbourg
88 75 56 88 - Fax : 88 93 29 80
10 h - 19 h du mardi au samedi

● 69 LYON
Près de la piscine du Rhône
9/11, rue Salomon-Reinach
69007 Lyon
78 72 25 48 - Tlx : 306 184
9 h - 12 h / 14 - 19 h en semaine
9 h - 12 h le samedi

BON A DÉCOUPER ET A RETOURNER A :
Control Reset Paris 8e - 34-38, rue de Turin - 75008 PARIS

Nom _____ Adresse _____

Code Postal |_|_|_|_|_| Ville _____

Signature

Pour accélérer le traitement de votre commande, nous vous invitons à joindre les frais de port avec votre règlement. Forfait port et emballage jusqu'à 5 kg : 55 FT.T.C. Plus de 5 kg, contactez-nous. Tél. : (1) 45.22.51.00.

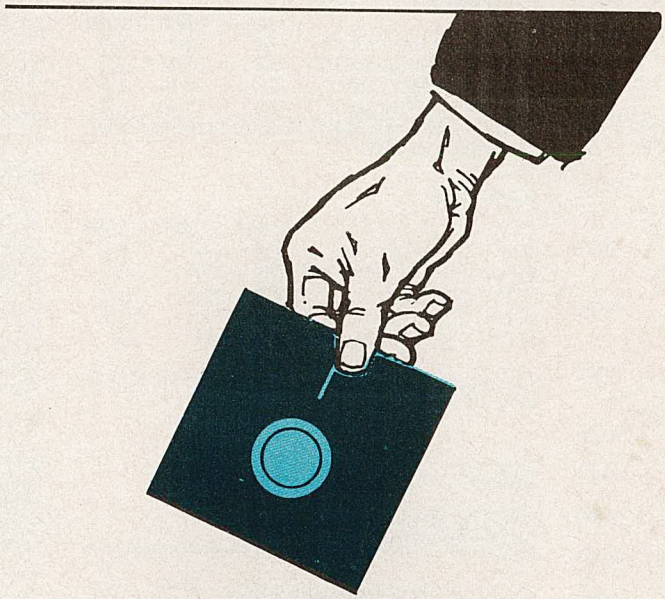
LA CHRONIQUE DU TELECHARGEMENT

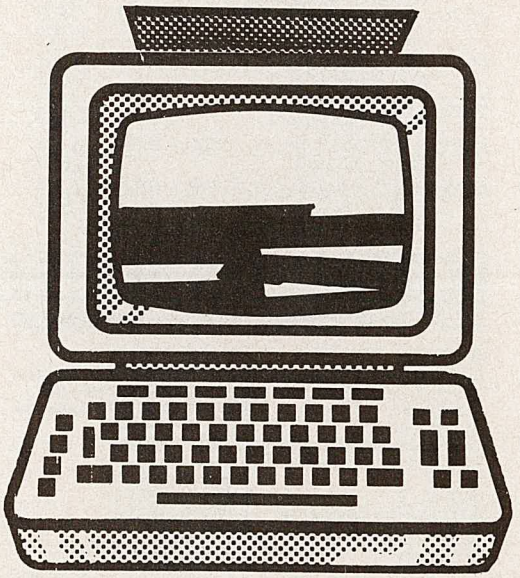
La nouveauté du mois, eh bien... c'est la version 2.0 du logiciel ARCADES. Enfin disponible, elle permettra à tous de télécharger, avec ou sans carte modem.

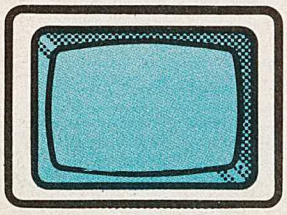
L'attente aura été longue, mais la voilà enfin cette nouvelle version d'Arcades. Entièrement réécrite en Turbo-C et en Assembleur, elle permet le téléchargement avec le Minitel avec un mode d'emploi inchangé, mais également avec les cartes modems les plus courantes. La sélection du mode se fait tout simplement dans le fichier de configuration ARCADES. CFG qui devra comprendre le mot INTERNE en cas d'utilisation d'une carte modem et le mot EXTERNE si vous utilisez un Minitel et un câble de liaison. Tout comme auparavant, vous avez la possibilité de spécifier le chemin d'accès pour la sauvegarde des fichiers importés.

La procédure de mise en œuvre avec une carte modem est extrêmement simple. Vous utiliserez pour cela le logiciel d'émulation de Minitel qui vous a été fourni avec votre carte (OLICOM.COM par exemple pour les cartes OLITEC). La carte va composer le 36.15, après quoi vous taperez ARCADES. Une fois entré sur le serveur, il suffit d'effectuer votre choix et d'attendre le message Lancer ARCADES sur le micro.

C'est à ce moment-là que vous devrez quitter momentanément votre logiciel d'émulation de minitel pour exécuter le logiciel ARCADES. Mais attention, il est impératif d'utiliser la sortie provisoire du logiciel (analogue au SHELL du Basic) et non pas la sortie définitive comme en fin de session de travail. Cette remarque est importante car si vous quittez définitivement votre logiciel d'émulation, la liaison téléphonique sera interrompue. Donc, utilisateurs de cartes modems, cherchez bien dans la doc de votre émulateur la commande qui convient pour revenir sous Dos sans interrompre la liaison téléphonique.







LES NOUVEAUX LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC

La moisson de nos chasseurs de softs a encore été fructueuse ce mois-ci comme vous pourrez le voir en allant explorer le serveur. Avec tout d'abord deux très beaux Sharewares que l'on doit à Alain GAYDON. Il nous propose EDC un superbe éditeur de commandes DOS en Turbo-Basic avec calendrier, calculatrice, etc. et MIRE qui rendra de grands services aux radioamateurs et aux techniciens en télévision. Et bien sûr, le lot habituel de jeux, d'utilitaires et de programmes divers. Les radioamateurs (sont-ils les privilégiés du mois ?) recevront une nouvelle version, entièrement remaniée par Denis BONOMO, du programme de poursuite de satellites. Les paramètres des satellites amateurs et de la station soviétique MIR seront remis à jour régulièrement sur le serveur. Amusez-vous bien, et rendez-vous au mois prochain...

VOS QUESTIONS

Je possède déjà le programme ARC qui m'avait été fourni sur une disquette du domaine public achetée à Paris. Puis-je l'utiliser pour décompacter les fichiers chargés par ARCADES ?

En principe rien n'interdit d'utiliser votre logiciel ARC pour décompacter les fichiers chargés sur ARCADES. Effectuez un essai sur un programme court. Si vous n'arrivez pas à décompacter, c'est que votre version

TELECHARGEZ LES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC AVEC ARCADES. VOIR BON DE COMMANDE PAGE 4.

d'ARC est vraiment antique, mais il ne devrait pas y avoir de problème.

Peut-on acheter le logiciel sans le cordon lorsque l'on en possède déjà un ?

Vous pouvez utiliser le logiciel de téléchargement ARCADES avec n'importe quel cordon de raccordement Minitel-PC. Comme vous en possédez déjà un, il suffit de commander la disquette en découpant le bon de commande dans la revue. Son prix est de 70 F pour les non-abonnés et de 55 F pour les abonnés à PCOMPATIBLES Magazine. N'oubliez pas de joindre à votre commande le numéro d'abonné figurant sur l'étiquette de routage.

Peut-on télécharger sur un OLIVETTI PC 1 ?

Il est malheureusement impossible d'utiliser ARCADES sur un Olivetti PC 1, car cette machine présente une incompatibilité majeure au niveau de la gestion de la RS 232, chose que les publicités omettent bien entendu de préciser aux éventuels acheteurs.

Comment obtenir l'article concernant le vaccin pour disque dur ?

Cet article, décrivant un vaccin antivirus pour disque dur, a eu un tel succès que le numéro 15 de PCOMPATIBLES Magazine dans lequel il avait été publié est maintenant épuisé. Nous pouvons cependant vous en faire parvenir une photocopie. Il suffit pour cela de nous faire parvenir une enveloppe affranchie self-adressée au format A5 ou A4 plus 4 timbres à 2,20 F.

Je possède un Amstrad PC 1640 et j'ai téléchargé tous les logiciels destinés à éteindre l'écran après un certain temps de non-utilisation de l'ordinateur. Aucun d'entre eux ne marche. Pourquoi ?

Tous ces logiciels ont été écrits pour fonctionner dans le mode graphique CGA. Or, votre machine utilise par défaut le mode EGA. Il vous faut donc la forcer en CGA en utilisant le programme DISPLAY qui vous a été livré sur une de vos disquettes Amstrad, et tout devrait rentrer dans l'ordre. La syntaxe est la suivante : DISPLAY CGAB

Je cherche en vain le programme ARC.EXE !

Le programme ARC.EXE, qui figure, vous comprenez pourquoi, parmi ceux qui sont le plus souvent téléchargés se trouve dans le menu des utilitaires du domaine public. Sa documentation, non indispensable pour décompacter les fichiers importés, est également disponible dans le menu des utilitaires sous forme compactée.

ABONNEZ-VOUS !

RESULTATS DU CONCOURS DOSSIER KHA DE MICROIDS

Voici la liste des gagnants du concours organisé par MICROIDS dans le numéro de novembre de PCOMPATIBLES Magazine :

Gagne un lecteur de CD : Jean-Jacques CHANTREUIL de Asnières (92).

Gagnent trois logiciels de jeux MICROIDS : Joël BOURSIER de Couzeix (87), Christophe FOLACHER de Montluel (01), Fabien MONSONCLES de Ussel (19), Dominique FAURE de Charmes sur Rhône (07), Jean-Yves NEYRAT de Chelles (77) et Marie-Eva HUGOT de Simiane Collongue (13).

Gagnent deux logiciels MICROIDS : Louis ZOCCA de Lavilledieu du Temple (82), Etienne ROUE de Houesville (50), Alain BUDZIAK de Arras (62), Eric SOHIER de Sucy en Brie (94), Jean-Claude EYRAUD de Châlon sur Saône (71), Oscar LANGLET de Bruxelles (B), Jean-René PAILLARD de Saint Barthélémy (49) et Raoul BROSTEAUX de Grimbergen (B).

Gagnent un logiciel MICROIDS : Pierre RAVARINI de Meru (60), Pierre TOURNEUR de Talence (33), Daniel VOLPATTI de Seraincourt (95), Jean-Paul MERVAILLE de Udange (B) et René VEYLAND de Montrevel en Bresse (01)

Félicitations à tous ces gagnants, ainsi qu'à tous les participants.

ORDIELEC
19, rue Hippolyte Flandrin
69001 LYON
Tél. 78.27.80.17
SERVEUR: 78.28.45.23
Par minitel de 12h15 à 14h00
et de 19h30 à 10h00 à ce même numéro
Compatibles IBM.
COMPATIBLES
PC JASMIN
PROGRAMMATIONS
A LA CARTE
rubans
toutes imprimantes

TRUCS ET ASTUCES

Marcel LEJEUNE

UN AIDE-MEMOIRE DES CARACTERES GRAPHIQUES

Peut-être avez-vous déjà vu des fichiers TEXTE comportant des titres mis en valeur dans une boîte en simple ou double trait, ou encore des menus comportant des boîtes du même genre. Ces boîtes sont réalisées à l'aide de ce que l'on appelle les caractères semi-graphiques du PC que l'on trouve dans le tableau des codes Ascii, de 128 à 255.
L'affichage à l'écran d'un caractère de cette famille s'obtient en tapant la touche ALT que l'on maintient enfoncée, puis en tapant les 3 chiffres correspondant au code Ascii du caractère et en relâchant la touche ALT. Plus facile à faire qu'à décrire.
Si par exemple, vous voulez afficher un coin supérieur gauche en double trait, il suffit de consulter notre tableau aide-mémoire pour voir que le code Ascii de ce caractère est 201. Vous taperez donc ALT 201 et le tour est joué.
Découpez ou photocopiez ce tableau, collez le sur une fiche cartonnée et conservez le à portée de la main car il offre l'avantage de présenter les différents codes de manière rationnelle et est de ce fait beaucoup plus facile à consulter que le tableau Ascii traditionnel.

DETECTER LA PRESENCE D'UNE CARTE EGA

Lorsque vous écrivez vos programmes, vous pouvez être amené à tester le type de carte graphique utilisé dans l'ordinateur de manière à adapter l'affichage en conséquence. La routine décrite dans le listing 1 permet de détecter la présence d'une carte EGA.
Ecrite en Turbo-Basic, elle peut facilement être adaptée en assembleur ou dans un autre langage (Pascal, C...) ayant accès aux interruptions. Le truc consiste à appeler l'interruption 10H, après avoir passé 12H dans le registre AH et 10H dans le registre BL. Si BL revient inchangé, la carte n'est pas une EGA. Dans le cas contraire, le contenu de BL indiquera la taille mémoire installée sur la carte EGA, suivant le code ci-dessous :

0 : 64 Ko
1 : 128 Ko
2 : 192 Ko
3 : 256 Ko

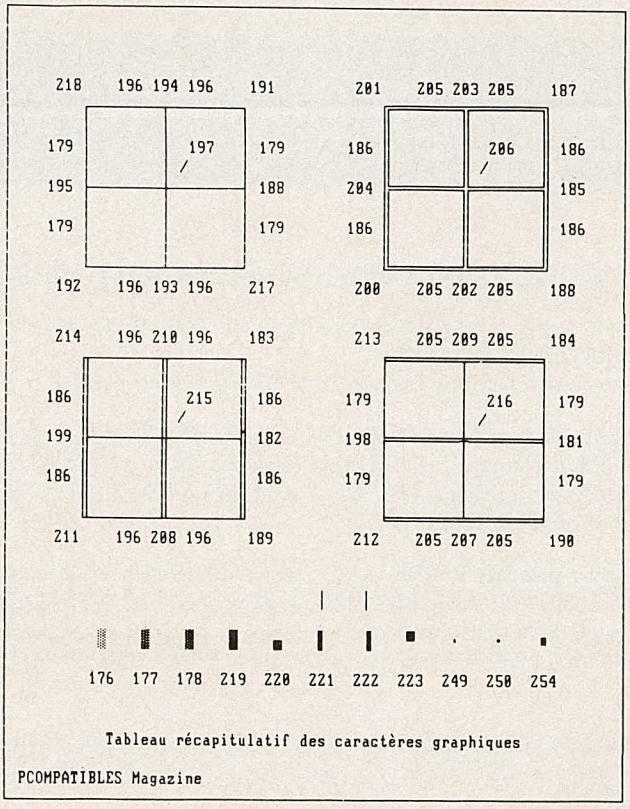
TEST EGA

LISTING 1 :

```
REG 1,&H1200
REG 2,&H0010
CALL INTERRUPT &H10

R%=REG(2)
IF R%=&H10 THEN PRINT «Autre Carte» ELSE PRINT «Carte EGA»
```

LE PC 1640 ET LE MODE CGA

La plupart des logiciels graphiques et des jeux du commerce ou du domaine public nécessite la présence d'une carte graphique CGA. Les micro-ordinateurs de la gamme Amstrad fonctionnent normalement dans ce mode, à l'exception du PC 1640 monochrome. Il faudra dans ce cas, applicable également aux possesseurs de machines équipées de cartes Hercules monochromes, essayer les deux programmes SIMCGA disponibles en téléchargement sur le serveur Arcades.
Nous avons également remarqué que certains programmes CGA ne fonctionnent pas sur le PC 1640 couleur lorsqu'il est en mode EGA. La solution consiste à utiliser l'utilitaire DISPLAY, qui se troiuve sur la disquette N° 2 livrée avec l'Amstrad, avant de démarrer votre programme. Il suffit de taper DISPLAY CGA.



- 30 % COGEDIF - 60 %

125, rue de Picpus 75012 PARIS

Payez au plus juste prix tous les logiciels des grands éditeurs sans adhérer à un club.

VENTE PAR CORRESPONDANCE

Extrait de notre tarif HT / Catalogue Tél. 43 43 16 28

	PRIX PUBLIC	PRIX COGEDIF
WORD 4	4 490	3 053
WORD JUNIOR	990	693
TEXTOR 4	3 950	2 501
EASY	843	573
TURBO PASCAL V4	1 295	881
TURBO BASIC	995	677
TURBO C	1 295	881
MS C COMPILER V5 (US)	4 490	3 098
MS QUICK BASIC V4	990	677
SYMPHONY V2	5 700	3 984
EXCEL PC	4 990	3 473
FRAMEWORK 3	7 950	5 366
MULTIPLAN 3	2 790	1 937
QUATTRO	1 995	1 395
LOTUS 123 V2	4 100	2 863
DBASE 4	8 450	5 715
RAPIDFILE	2 490	1 867
FOXBASE +	4 950	3 375
GEMDESKTOP PUBLISHER	3 540	2 605

Pour commander, précisez le matériel utilisé PC, PS 5 1/4, 3 1/2 la désignation du produit, sa quantité, ajoutez 18,6 % de T.V.A., 30 F de port pour la France et libellez votre chèque à l'ordre de COGEDIF.

LE DECODEUR "PC - DECOD"

Visualisez vos disquettes sur tous les "angles", à partir de n'importe quel lecteur. Modifiez tous les octets qui vous dérangent. Jouez avec les FAT. Récupérez AUTOMATIQUEMENT le fichier dont la FAT pose des problèmes. Vous voyez chaque octet en binaire, décimal, hexadécimal et ASCII. Le PC - DECOD lit tous les formats de disquette. Une touche permet d'aller au-delà de la dernière piste permise, pour les curieux. Imprimez les secteurs avec tous les caractères ASCII imprimables. Une calculette, une table ASCII, des menus déroulants, une aide en ligne, des écrans d'aide sont là pour tout vous expliquer, et en français.

Son prix : 350 FF TTC + 12 FF de port.

VISION DOS

Le système complet de gestion du DOS piloté par menu. Fini de taper les commandes, de changer de répertoire ou de charger un programme en saisissant des chaînes de caractères, VISION DOS le fait pour vous.

VISION DOS gère jusqu'à 4 disques et disquettes et affiche tous les fichiers et répertoires.

VISION DOS est simple, rapide, indispensable pour une utilisation efficace de tout PC.

Son prix : 280 FF TTC + 12 FF de port.

TP OUTILS

Découvrez la programmation facile avec TP OUTILS pour TURBO PASCAL V4 (et même V3).

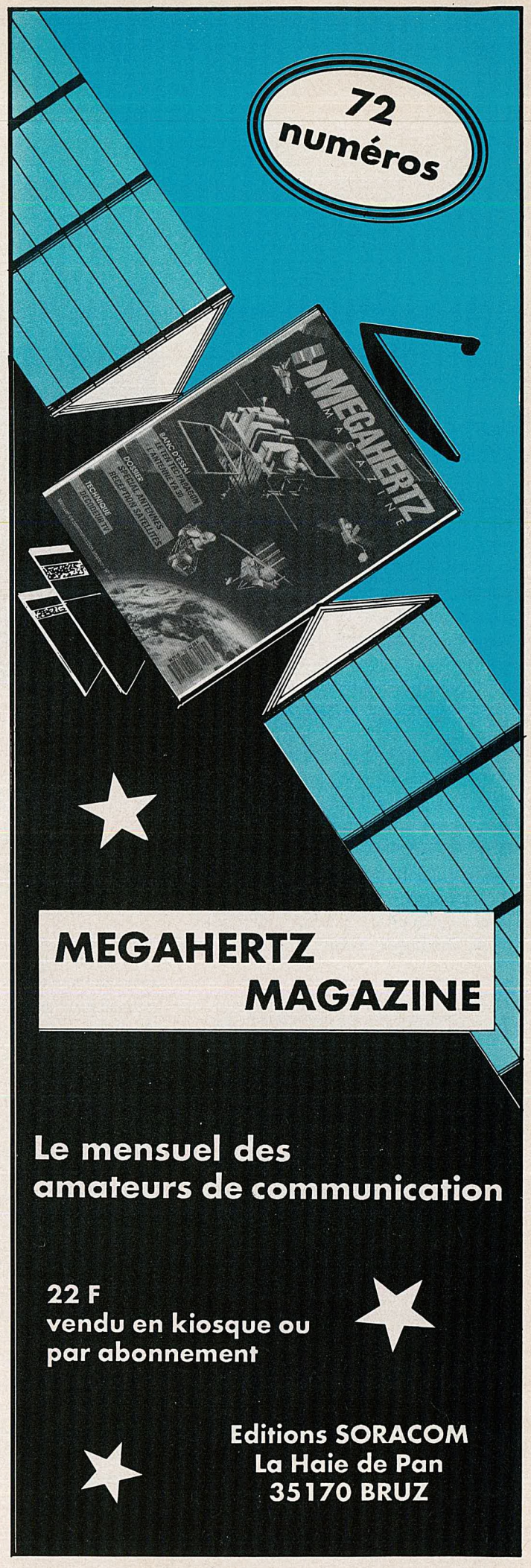
Menus, masques de saisie, gestion de périphériques : imprimante, disquettes. Pour créer un masque de saisie, vous renseignez le titre de la ligne de saisie et sa longueur puis une ligne de programmation seulement pour générer le masque de 2 à 25 lignes de saisie. Avec quelques exemples, vous verrez que vos futurs programmes seront d'un niveau très professionnel.

Son prix : 450 FF TTC + 12 FF de port

PC-DECOD, VISION DOS et TP OUTILS disponibles aux formats 3 1/2 et 5 1/4.(logiciels en français). Pour ces 3 logiciels, les remises sont :

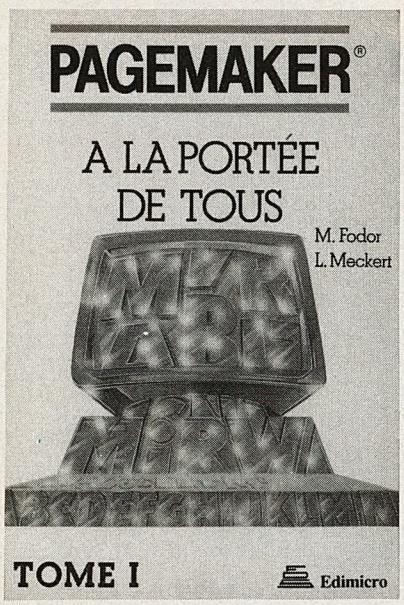
2 logiciels : - 20 % - 3 logiciels : - 30 %

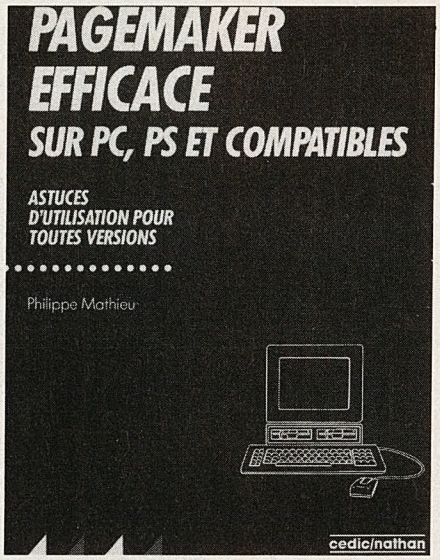
sur le prix normal + 19 FF de port



PAGEMAKER A LA PORTEE DE TOUS – TOME 1
M. Fodor/L. Meckert
EDIMICRO

Ce premier tome sur un des meilleurs logiciels de PAO traite du texte et des graphiques.
Le lecteur découvre les principes de la PAO à travers sept questions essentielles. Puis viennent les expériences pratiques du logiciel avec, pour se faire la main, la création de papier à en-tête avec publipostage. Le travail du texte est traité dans le chapitre suivant. Il met en valeur le style, les caractères, les paragraphes. Un exercice pratique aborde les fonctions de traitement des blocs de texte en couper-coller, copier, insérer. L'avant-dernier chapitre permet d'enrichir la page de filets, cadres, ombres et dessins. Avec le dernier chapitre on passe en revue les fonctions d'importation de fichier. Une annexe, enfin, explique de manière claire la procédure d'installation de PageMaker. Un livre clair illustré de nombreuses pages d'écran. Des astuces bien utiles permettront au lecteur de travailler confortablement. 180 pages, 178 F.





PAGEMAKER EFFICACE
Philippe Mathieu
CEDIC/NATHAN

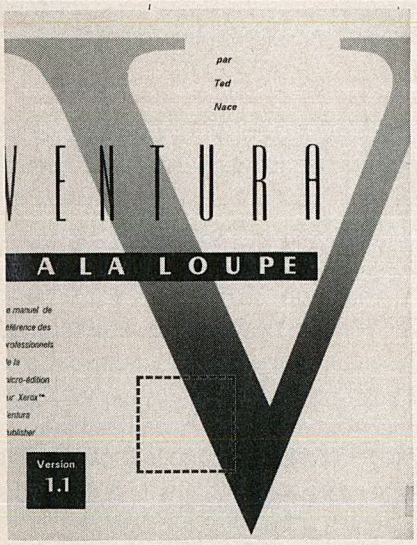
Cet ouvrage s'adresse à des utilisateurs de PageMaker qui auraient rencontré quelques résistances mais qui connaissent les bases d'utilisation du logiciel.
Il s'agit en fait d'une suite de conseils offrant des réponses à la plupart des problèmes sur lesquels l'utilisateur peut buter. Après un rapide survol des problèmes touchant le matériel, l'auteur s'attache à prodiguer de bons conseils sur la configuration d'une page, l'éditeur de texte, l'importation de texte, les pavés, les colonnes, les cadres, les caractères, les formats de paragraphe, la tabulation, les espacements, les outils graphiques, l'importation des illustrations, les conflits entre texte et graphiques, la mise en page, les maquettes, l'impression et les options prédéfinies. Des annexes traitant des curseurs et pointeurs et des raccourcis possibles achèvent cet ouvrage de bonne qualité dont tout débutant devrait se munir, s'attendant, un jour ou l'autre, à en avoir besoin. 165 pages, 185 F.

LE LIVRE DES IMPRIMANTES SUR PC
Ockenfelds
MICRO APPLICATION

Il faut savoir que les utilisateurs de matériel informatique sont beaucoup plus démunis devant un problème sur leur imprimante que sur leur ordinateur. Cela est dû pour une grande part à la pauvreté de la documentation dont ils disposent, souvent succincte, mal traduite ou pas traduite du tout, mais aussi à une méconnaissance de cet outil pourtant essentiel.
Cet ouvrage vient à leur secours qui, au long des chapitres, dévoile les dessous des imprimantes et leur relation avec l'ordinateur.
Après une description de la structure physique de la machine et de ses raccordements, l'auteur passe aux choses intéressantes avec le pilotage, l'adaptation aux logiciels, le graphisme et la définition de caractères, les accessoires.
Deux chapitres essentiels et sympathiques permettent de mettre la main à la pâte et de résoudre soi-même et rapidement les problèmes rencontrés sans avoir à comprendre à fond le fonctionnement des imprimantes. Une boîte à outils regroupant un certain nombre de petits programmes utilitaires achève l'ouvrage.
Un livre très bien fait que tout utilisateur d'imprimante se doit d'avoir sous le coude, confronté qu'il sera, inévitablement !, à des problèmes divers avec son imprimante. Disquette des programmes jointe. 330 pages, 299 F.

PROGRAMMER EN QUICK BASIC
Patrice Bihan
EYROLLES

Quick Basic est un des meilleurs compilateurs Basic du marché. C'est un programme éprouvé et efficace mais son utilisation n'est pas obligatoirement des plus simples et la programmation en langage structuré déboussole de nombreux programmeurs, notamment, et surtout, ceux qui sont venus à Quick Basic par un Basic interprété comme GWBASIC.
L'auteur prend les choses à la base, la sauvegarde des disquettes originales et l'installation du programme. Mais l'écriture du premier programme arrive rapidement, dès que les options ont été passées en revue ainsi que l'éditeur qu'il faut maîtriser.
L'importance de la rigueur de l'analyse est mise tout de suite en avant : algorithme, organigramme et construction du programme. Des exercices suivent. On retrouvera de tels exercices après chaque chapitre important.
Une étude des commandes permet au lecteur d'aller plus avant dans l'apprentissage, puis ce sont les opérateurs logiques, les compteurs, boucles et itérations, les sous-programmes, procédure et fonctions, le stockage et la manipulation des données en RAM et dans le programme, les chaînes de caractères.
Les fichiers font l'objet d'un chapitre entier (accès séquentiel, direct, gestion du disque dur).
Le graphisme est alors traité à travers l'écran, le trait, le point, le cercle, le remplissage, les fenêtres, la commande DRAW, le traitement des images, la place du curseur dans l'écran.
La musique n'est pas oubliée malgré les performances un peu faibles du PC dans ce domaine.
L'ouvrage s'achève sur la procédure de compilation.
Un bouquin de tout premier ordre que le débutant pourra considérer comme son professeur tant il suffit de suivre le cheminement de l'auteur pour parvenir à se transformer en programmeur honnête, sûr de ses bases acquises. 200 pages.



VENTURA A LA LOUPE
Ted Nace
MEMOIRE VIVE

Ventura, comme PageMaker, est un excellent logiciel de PAO.
L'auteur prend le parti de mettre le lecteur directement au travail avec la création d'un rapport, d'un bulletin puis d'un formulaire, ce qui permet d'utiliser la plupart des puissantes fonctions de Ventura.
Suit un important chapitre sur «la logique Ventura», le matériel et la gestion des fichiers qui précède le corps de l'ouvrage : le texte, la typographie, les fontes, la pagination, les graphiques, la mise en page. L'ouvrage s'achève sur l'utilisation de fonctions avancées.
Un bon livre qui devrait faciliter la maîtrise de ce logiciel puissant. 220 pages, 250 F.

APPRENDRE A PROGRAMMER EN TURBO C
Claude Delannoy
EYROLLES

Claude Delannoy n'est plus à présenter, précédé qu'il est de sa notoriété de vulgarisateur de talent. Le langage C n'est pas non plus à présenter tant sa réputation de langage difficile à apprendre, mais surtout à utiliser est justifiée. Même retravaillé par Borland. Comment l'auteur se sort-il de cette position inconfortable ? Ma foi, fort bien !
L'ouvrage débute par une approche intuitive de C à travers de courts programmes dont il est aisé de saisir le sens. La philosophie du langage étant dégagée, il est temps de passer à l'installation du logiciel et à la présentation de son environnement avant d'aborder les règles générales d'écriture, cette fois.
On détaille alors les choses en voyant les opérateurs et les expressions, les instructions de contrôle, les entrées-sorties conversationnelles, les fonctions, les tableaux et les pointeurs, les chaînes de caractères, les structures et les unions, les fichiers, les modèles mémoire, la gestion dynamique, le préprocesseur. Les fonctions avancées sont passées en revue dans le dernier chapitre et l'ouvrage s'achève sur des annexes offrant un «digest» des commandes de l'environnement intégré et de l'éditeur. Les corrigés des exercices sont également présents.
Un ouvrage clair, précis et complet, facile à comprendre qui conviendra aussi bien au néophyte qu'au programmeur confirmé. 400 pages.

LE CD-ROM DANS L'EDUCATION

Par sa grande capacité de stockage d'informations textuelles, graphiques et sonores, son ouverture à de nouvelles démarches d'accès à ces données, le CD-ROM, abréviation de Compact Disc-Read Only Memory, est un support qui semble adapté au développement d'applications pédagogiques prometteuses.

LES OBJECTIFS

A ce jour, deux types d'applications sont disponibles :
– des applications conçues à partir de préoccupations pédagogiques dont le champ d'utilisation s'étendra au-delà du milieu scolaire.
– des applications non spécifiquement dédiées «éducation» qui peuvent trouver leur place dans les pratiques pédagogiques, soit directement, soit par adjonction d'une couche logicielle spécifique, aussi bien dans les enseignements généraux que dans les enseignements technologiques.

Le ministère de l'Education nationale a donc décidé, en collaboration avec l'ARDIP (Association de Recherche et de Développement en Informatique Pédagogique), d'initialiser un processus qui doit conduire à mettre progressivement à la disposition des établissements scolaires ce nouveau support d'informations.

L'objectif est de faire connaître le plus largement possible les potentialités du CD-ROM, de susciter autour de son utilisation des pratiques pédagogiques, de former les enseignants à celles-ci. Ainsi, par un tel processus, doivent être réunies les conditions de l'émergence d'un marché du CD-ROM qui prendra en compte les besoins du système éducatif.

LA MISE EN ŒUVRE

Dans une première phase, la direction des lycées et collèges a décidé de mettre à la disposition des académies des lecteurs et de disques CD-ROM. Elle a donc procédé à un achat de 650 lecteurs. Pour ce qui concerne les disques, après consultation auprès de l'ensemble des éditeurs, sept CD-ROM ont été retenus :

- **Zyzomys**, Hachette/Act, dictionnaires et atlas
- **Le Monde en Chiffres**, Hatier, base de données économiques
- **Littérature**, Cedic-Nathan/Act, base de connaissances littéraires (de 888 à 1899)
- **Arbres Expert**, Softissimo/Cedrom Technologies, système expert de reconnaissance d'arbres
- **Bibliothèque Norelem**, Norelem Informatique/Act, banque de données graphiques destinées à la C.A.O. (dessin de pièces)
- **Lise**, Laser Média, interrogation de la bibliothèque de Beaubourg
- **Bookshelf**, Microsoft, dictionnaires de références américains

Deux de ces disques (Zyzomys et Le Monde en Chiffres) ont fait l'objet d'une acquisition de leur droit d'usage (licence mixte) et sont disponibles pour les établissements scolaires au prix de 1095 F HT.

Chaque académie a reçu, dès le mois de décembre 1988, un ensemble composé de lecteurs de CD-ROM et de disques accompagnés de leur logiciel d'exploitation. Dans un souci de diffusion optimale de l'information, ces premiers équipements sont destinés à circuler dans différents lycées et collèges (à l'exception des cinquante-deux pôles productiques qui seront dotés, dès cette année, d'un lecteur et d'un exemplaire du CD Bibliothèque Norelem). La mise en œuvre effective de ce processus relève de l'initiative académique.

Quelques éléments sur le CD-ROM. Le CD-ROM est né de la rencontre du disque laser et de l'informatique. Comme sur les disques destinés aux enregistrements musicaux, l'information sur les CD-ROM est gravée sous forme de bits ayant pour valeur 0 ou 1. Sur un disque de douze centimètres de diamètre, il est possible de stocker 550 millions de caractères (ou 550 Mo octets). Soit près de 250 000 pages imprimées. Ou l'équivalent de l'information emmagasinée sur 1500 disquettes. Il peut contenir des informations écrites, des sons et des images. Toutefois, le CD-ROM est gravé une fois pour toutes.

LES AVANTAGES

Le CD-ROM est recouvert d'une résine ultra résistante qui le rend insensible aux variations de chaleur et d'humidité tout en lui assurant une longévité extrême. Il n'est sujet à aucun phénomène d'usure puisque le système de lecture est un rayon laser qui supprime tout contact physique avec le support. Le standard (High Sierra) défini pour le CD-ROM le rend compatible pour tous lecteurs et systèmes d'exploitation.

Enfin, les informations sont fiables parce que non modifiables sur le disque.

Et peu onéreuses car n'engendrant pas de frais de communication ou de connexion.

Le support CD-ROM associé à un logiciel d'exploitation permet une circulation rapide et très souple à l'intérieur de l'information stockée.

Par rapport aux autres moyens de stockage de connaissances, il présente l'énorme avantage de permettre l'édition sous un traitement de texte, l'impression de son contenu et la possibilité d'intégrer à l'application d'autres logiciels type tableurs, systèmes experts...

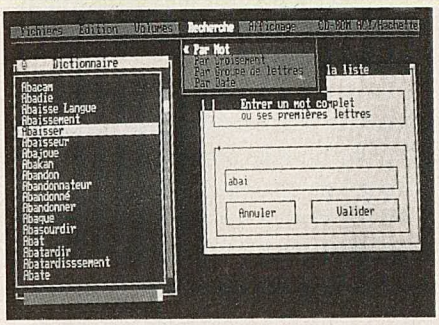
LE MATERIEL

Pour exploiter les bases de connaissances sur les CD-ROM sélectionnés, il suffit de connecter au micro compatible des établissements un lecteur de CD-ROM. Le modèle de lecteur choisi est le Philips CM 121 de TRT-TI. Rapide avec un temps d'accès inférieur à 0,4 seconde ; sûr grâce à ses cartouches d'introduction et fiable puisqu'il représente la dernière génération des lecteurs de disques compacts.

CONCLUSION

Le CD-ROM ne remplace pas le papier. Il le révolutionne.
Le ministère de l'Education nationale ne s'y est pas trompé en participant au développement et à la fabrication de CD-ROM dans le secteur pédagogique.
Avec lui, des éditeurs, des conseils informatiques, des spécialistes de l'intelligence artificielle, des pédagogues, des fabricants de matériel.
La France se place ainsi dans le groupe de tête des pays en compétition pour le leadership pédagogique. Une compétition douce (soft diraient les informaticiens), mais fondamentale sur le long terme.

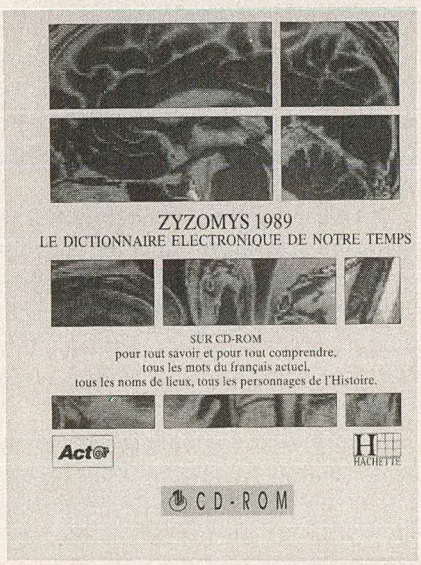
LES CD-ROM RETENUS



Le «Zyzomys» d'Act et Hachette Education

Le Zyzomys (dernier mot du dictionnaire) réunit les informations du Dictionnaire de notre Temps, du Dictionnaire des synonymes et de l'Atlas pratique, ce qui représente 150 000 pages. L'accès au Zyzomys est conduit par le logiciel Act CD-Navigator V.2.00.

Quatre types de recherches sont proposés :
– Taper les premières lettres d'un mot pour obtenir sa définition.
– Taper un mot pour obtenir la liste des entrées ayant ce mot dans leur définition.
– Taper un groupe de lettres pour obtenir tous les mots possédant ce groupe de lettres.
– Taper une date pour obtenir la liste des personnes vivant à cette date.



Les 70 000 entrées (dont 20 000 noms propres) sont classées sous 171 spécialités (art, sport, espace...)
L'Atlas propose 8500 noms et une cartographie mondiale.
Il est possible de passer directement sous une application traitement de texte. Une facilité indispensable pour consulter fréquemment les outils d'écriture de Zyzomys : dictionnaire des synonymes, règles d'orthographe, conjugaison des verbes et jusqu'à «l'art de rédiger des lettres» ou les principes de césures typographiques.

«Le Monde en Chiffres» de Hatier

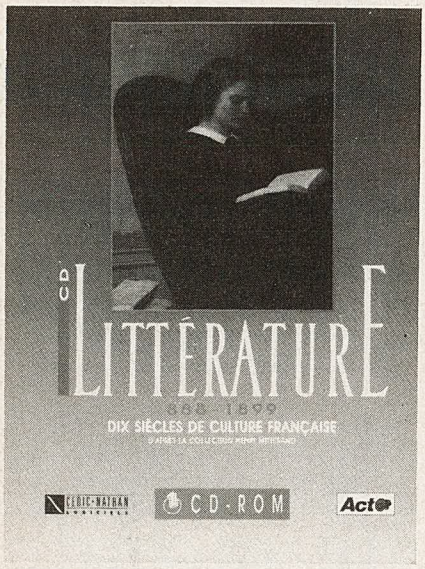
Le Monde en Chiffres regroupe les statistiques et résultats économiques de 93 pays sur les dix-huit dernières années, données fournies par le journal «The Economist». Il utilise 128 indicateurs et est associé à un Atlas. Il comprend plus de 200 000 chiffres qu'il est possible de croiser, de trier ou d'augmenter en intégrant des données personnelles de l'utilisateur.

Le logiciel Act CD-Navigator V.2.00 permet un accès aux données par pays, indicateur ou année. Le menu déroulant du logiciel est disponible en cinq langues. Un lexique fournit la définition des indicateurs ainsi que leur traduction dans les quatre langues autres que celle choisie par l'utilisateur.

Le Monde en Chiffres (Sermap-London School of Economics) permet la comparaison des données avec représentations

graphiques en trois dimensions (histogramme, camembert, courbe). Toutes ces données peuvent être exportées directement sur des tableurs ou des traitements de texte usuels. Ce programme est notamment destiné aux professeurs, élèves, étudiants, économistes.

«C.D. Littérature» d'Act et Cedic-Nathan



C.D. Litttérature, coédité par Act et Cedic-Nathan, rassemble la collection littérature de Nathan (d'après Henri Mitterand) du Moyen Age au XIXe siècle : 380 auteurs, 800 œuvres, 1200 grands textes, 111 thèmes et 13 genres littéraires.

Des index permettent une recherche rapide des données :

- index thématique
- index des formes et des techniques
- index des auteurs cités
- index des œuvres citées
- index du lexique des termes littéraires et philosophiques

Les tableaux (politiques, scientifiques, théâtraux...) allant de 888 à 1899 rendent le paysage historique de la littérature étudiée.

L'enseignant, l'élève, disposent d'une bibliothèque personnelle dans laquelle ils peuvent ranger les données qu'ils manient le plus couramment.

C.D. Littérature, manipulé par le logiciel Act CD-Navigator V.2.00, permet de passer directement sous une application traitement de texte.

«Arbres-expert» de Softissimo et Cedrom Technologies

Arbres-expert est un système de reconnaissance d'espèces forestières d'Europe occidentale.

La navigation dans la base de connaissances (800 photos) s'effectue par une approche du type portrait-robot de l'arbre que l'on cherche à identifier :

(a) Votre feuille est-elle peu, partiellement, totalement ou non dentée ?

(b) Vos rameaux possèdent-ils des épines ?

(c) Etc

Arbres-expert est destiné aux éléves et étudiants en science de la nature ainsi qu'aux professionnels de l'agriculture et de la sylviculture.

Les photos ont été numérisées en mode VGA (ce qui leur ouvre l'accès à un parc important de machines) et en mode UGA 256 couleurs (ce qui leur donne une qualité exceptionnelle).

La «Bibliothèque» informatique Norelem

La Bibliothèque Norelem regroupe sur un CD-ROM un nombre suffisant de modèles de pièces pour réaliser par assemblage n'importe quel montage d'usinage ; l'opérateur CAO n'a plus besoin de dessiner les pièces.

Chaque objet est identifié sous la nomenclature Norelem (référence). Le disque compact fournit la représentation géométrique et les caractéristiques techniques de l'objet demandé.

Le système de CAO de l'utilisateur peut s'emparer de cette représentation et la montrer sous un autre angle.

Destinée aussi bien aux bureaux d'étude qu'aux lycées techniques, la Bibliothèque Norelem réunit une masse d'informations représentant 200 disquettes classiques.

Norelem, filiale de la Compagnie Géofinancière spécialisée dans les activités ayant trait à la recherche pétrolière, produit et diffuse une gamme de pièces mécaniques et hydrauliques permettant de réaliser des montages d'usinage et de contrôle.

Ses catalogues techniques servent de documentation de base tant dans les bureaux d'étude que les lycées techniques.Le CD-ROM leur confère une nouvelle puissance pédagogique.

«Lise» de Laser Média

Lise regroupe 268 000 notices bibliographiques qui représentent le catalogue complet de la Bibliothèque Publique d'Information du Centre Georges Pompidou.

Chaque notice indique le nom des auteurs et des traducteurs, les références éditoriales et les mots clés extraits d'une «liste autorité matière».

La recherche s'effectue par auteur, par titre ou mots de titre, par sujet ou grâce à la liste des sujets ce qui permet d'identifier les œuvres d'un auteur, les ouvrages sur un sujet, les noms des spécialistes ou auteurs importants d'un domaine.

Lise est d'un accès facile même pour un utilisateur non spécialiste. Le disque est en effet utilisé en bibliothèque sans assistance ni manuel. Cette immense bibliothèque virtuelle permet progressivement à l'utilisateur d'améliorer l'efficacité de sa démarche.

Bookshelf de Microsoft

Ce disque réunit dix des plus importants ouvrages de références américains :

– The American Heritage Dictionary : 200 000 définitions

– Thesaurus électronique : 500 000 synonymes accessibles par types de mots

– The World Almanac & Book of Facts : un million de faits et événements

– Barlett's Familiar Quotations : 22 500 citations

– The Chicago Manual of Style : guide de style et de présentation (écriture)

– Houghton Mifflin Spelling Verifier & Corrector : correcteur d'orthographe

– Forms & letters : cent lettres et formats à personnaliser

– U.S. Zip Code Directory : recherche automatique d'un code postal américain

– Houghton Mifflin Usage Alert : contrôle du bon usage d'un mot dans le contexte

– Business Information Sources : plusieurs milliers de références bibliographiques, d'adresses d'agences officielles...

Ces informations en anglais représentant plus de 250 000 pages de textes sont accessibles directement à partir de n'importe quel traitement de texte.

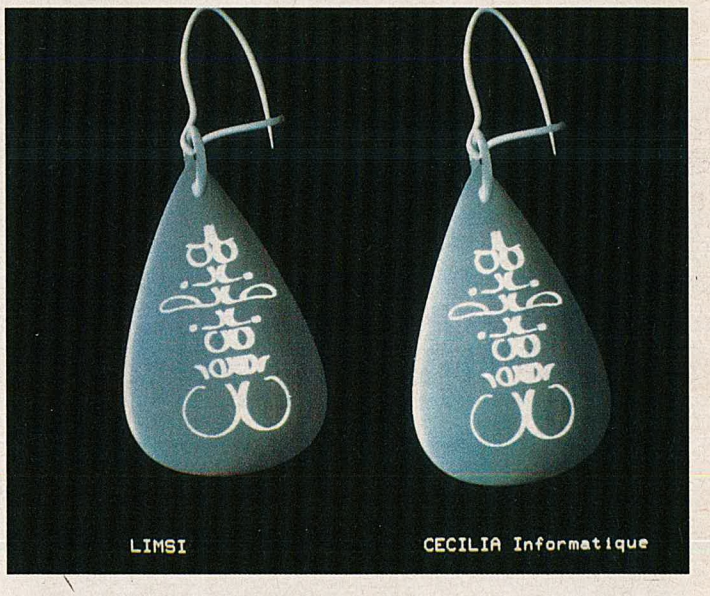
PRODUITS NOUVEAUX

Dans cette rubrique, nous présentons succinctement à nos lecteurs des produits dont ils trouveront, en général, un essai dans les numéros suivants de PCompatibles Magazine.

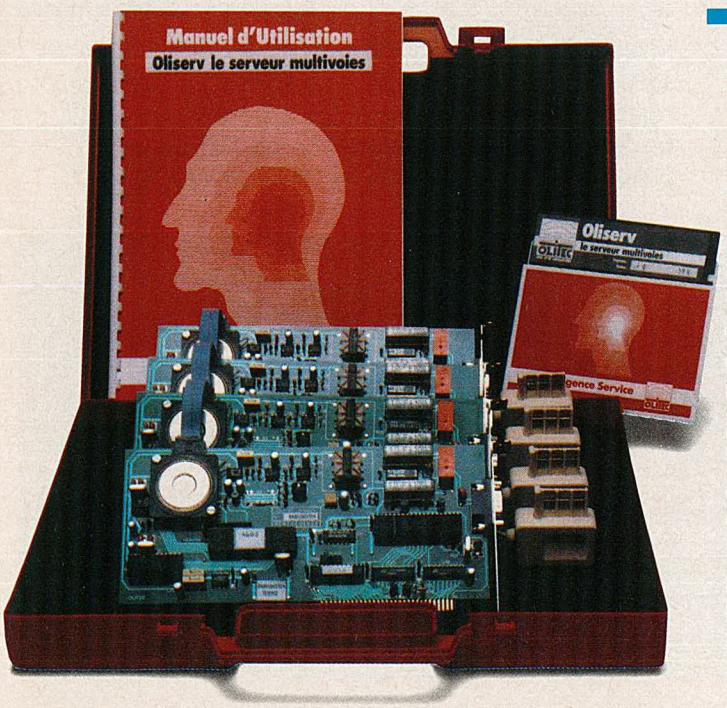
SCULPTOR, modeleur 3D de Cecilia

Créé à partir d'un savoir-faire du CNRS, Sculptor est un logiciel modeleur volumique offrant une puissance et une rapidité que l'on ne trouvait jusqu'à présent que sur mini-ordinateur. Ecrit en langage C sous MS-Dos, il sera bientôt porté sous Unix et X-Windows. Sa possibilité de travailler soit en mode facettes soit en mode pixels en fait un outil adapté aux graphistes qui produisent de l'image fixe de haute qualité : logos, design, maquettes...

Dans ce but, Cecilia se propose d'interfacer Sculptor avec un logiciel de lancer de rayons afin d'obtenir des images avec ombres portées, reflets et transparences.



CECILIA INFORMATIQUE – 14, La Villeparc
78310 Maurepas – Tél. : 1.69.85.81.29



OLITEC annonce un serveur 4 voies économique

Le serveur multivoies Oliserv de Olitec se compose de 2 à 4 cartes modem 1200/1200 reliées par un bus de liaison et accompagnées d'un logiciel serveur 4 voies en temps réel sur le réseau commuté. Son prix va de 8990 F HT en version 2 voies à 12990 F HT en version 4 voies. Grâce à la création d'un environnement multitâches, le logiciel serveur permet la création d'arborescences complexes, la gestion d'une messagerie et la génération de masques de saisie.

Il permet également la protection d'un ou plusieurs services par mot de passe, une statistique des connexions, une mise à jour à distance par Minitel ainsi que le dialogue en direct. Son éditeur intégré lui donne une grande souplesse d'utilisation et une rapidité de conception du serveur.

OLITEC
BP 592
54009 Nancy
Tél. : 83.21.95.15

USIMAGE, un logiciel de dessin français

Espace Menthe est une société alsacienne d'édition de logiciels spécialisée dans le domaine de l'EAO professionnel dans le secteur de l'industrie. Elle a été amenée à développer pour ses propres besoins un logiciel graphique offrant des performances comparables à Super Paint sur Macintosh et fonctionnant sous MS-Dos sans qu'il soit nécessaire d'acquérir un intégrateur tel que Gem ou Windows.

Ce logiciel est maintenant commercialisé au prix de 822 F HT et fonctionne pour l'instant en mode CGA. Les versions EGA et VGA seront disponibles à la fin de ce trimestre. Utilisable à la souris ou au clavier, il combine deux modes de travail : bit-map comme PC Paint et vectorisé comme Mac Draw. Il possède bien entendu toutes les fonctions graphiques habituelles avec de nombreuses trames, plus la possibilité de créer des animations. Six polices de caractères sont disponibles.

Usimage, qui comporte également des routines commentées en Pascal, C et BASIC permettant d'utiliser les dessins dans ses propres programmes, est livré dans une superbe mallette avec un manuel très détaillé.

ESPACE MENTHE SA
11, rue Sébastopol
68140 Munster
Tél. : 89.77.14.54

MIDI-Pac, un outil pour les musiciens

AEM est une jeune société qui s'est spécialisée dans le développement et la commercialisation de produits professionnels permettant l'ouverture du PC sur le monde de la musique. Dernier-né de la société, le MIDI-Pac se compose d'une carte courte d'interface Midi pour le PC, d'un jeu de cordons et de 4 disquettes contenant des logiciels de gestion de partitions, un séquenceur 99 pistes, un programme de commande du fameux DX 7 de Yamaha et de nombreux utilitaires. Ces logiciels fonctionnent au clavier ou à la souris sur écrans monochromes ou CGA.

MIDI-Pac, qui est vendu 1500 F TTC, est un système entièrement ouvert qui permet au musicien et au programmeur de l'adapter à ses propres besoins. Va-t-on vers la fin du monopole du Mac et de l'Atari ST dans le monde de la musique ?

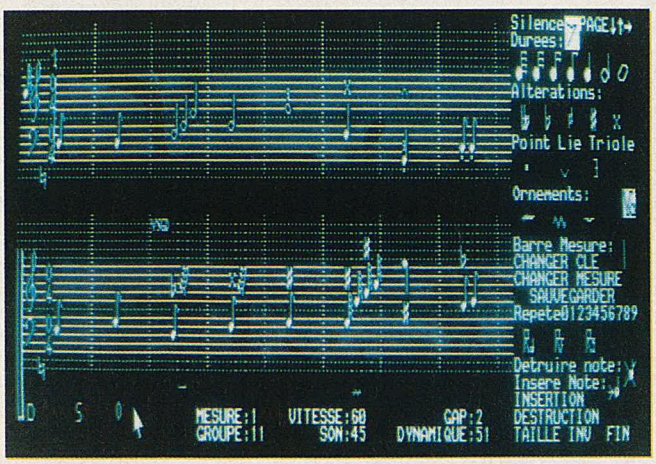
AEM
6 bis, route de Corbeil
91360 Villemoisson
Tél. : 1.69.04.76.19

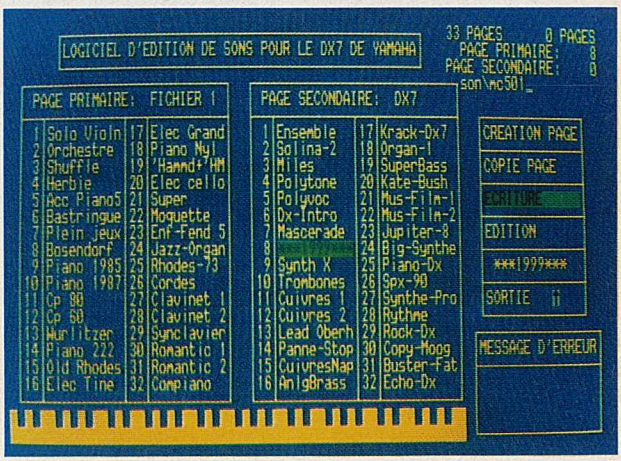
Encore une nouvelle version d'AUTOCAD

AutoCAD, qui est devenu un véritable standard en matière de dessin 3D sera disponible dans le courant de ce trimestre dans sa nouvelle version qui porte le numéro 10. Après les améliorations apportées par l'emploi de menus déroulants et d'icônes, cette nouvelle version travaille en mode multifenêtres, chacune d'elles pouvant visualiser une projection différente (4 fenêtres sous Dos et jusqu'à 16 fenêtres sur stations de travail).

Elle permet également la préparation en perspective conique des vues destinées à être enrichies avec AutoShade et le développement d'applications spécifiques sans limitation de taille grâce à Auto Lisp qui gère désormais la mémoire étendue.

ZH COMPUTER
17, rue du Chemin de fer
93500 Pantin
Tél. : 1.48.91.22.23





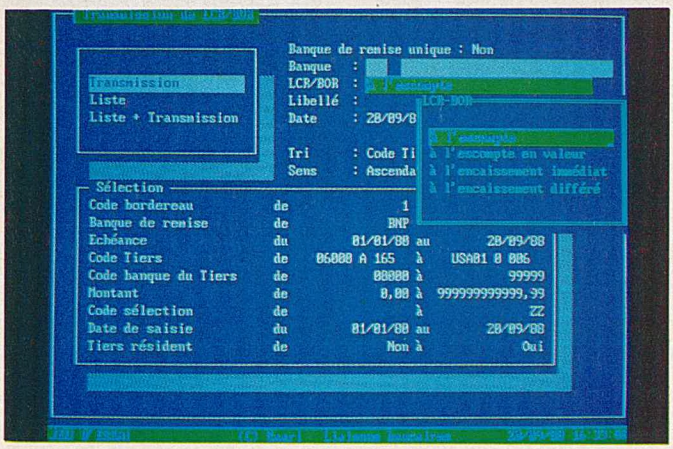
Le petit dernier d'OLIVETTI

Olivetti vient de lancer sur le marché le M 200, un nouveau compatible XT qui vient compléter vers le bas sa gamme de produits. Bâti autour d'un microprocesseur NEC V40 tournant à 8 MHz avec 0 wait-states, il dispose d'une mémoire de 768 Ko dont 640 disponibles pour l'utilisateur, de deux emplacements pour des lecteurs de 3,5", d'un disque dur de 20 Mo , d'un clavier 102 touches et de deux slots permettant de recevoir des cartes d'extension au format PC/XT 8 bits. Equipé à l'origine du mode graphique Olivetti 640 x 400 et du CGA, il peut recevoir au choix un écran de 12" monochrome blanc papier ou un moniteur couleur de 14" et en option une carte EGA. Il est livré avec MS-Dos 3.3 au prix de 9100 F HT pour la version deux lecteurs de disquettes et 11495 F HT pour la version disque dur.

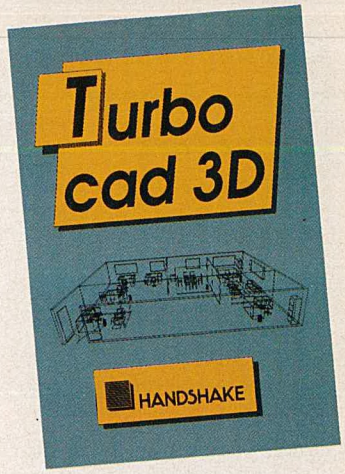
OLIVETTI-LOGABAX
Cedex 69
92047 Paris La Défense
Tél. : 1.49.06.74.00

Deux nouveaux progiciels SAARI

Saari commence l'année en beauté en annonçant la sortie simultanée de deux nouveaux progiciels.
La chaîne commerciale Standard Version 1, qui remplace la facturation et la tenue de stocks Fassi est conçue pour permettre à une PME ou une PMI d'automatiser les tâches administratives de gestion commerciale et de gestion des approvisionnements sur micro-ordinateur. Elle prend intégralement en compte les fonctions de vente, d'achat et de suivi des articles en stock. Son prix s'échelonne entre 6000 et 10000 F HT suivant les options.
Le progiciel de Liaisons Bancaires quant à lui, permet aux PME, aux PMI ou aux départements chargés de la trésorerie des grandes entreprises de transmettre à leurs banques, sur disquettes ou sur support papier, les éléments suivants : lettres de change relevé, billets à ordre relevé, virements des salaires des collaborateurs de l'entreprise, virements émis pour régler les fournisseurs et les ordres de prélèvements tirés sur les clients. Son prix est de 6000 F HT.



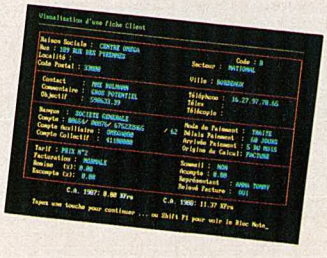
SAARI
37 bis, rue De Villiers
92200 Neuilly/Seine
Tél. : 1.47.58.12.42



Une nouvelle version de TURBOCAD 3D

La version 2.5 de TurboCad 3D édité par Handshake apporte trois grandes nouveautés. Le nouveau programme d'élimination des faces cachées et de création automatique des facettes est plus rapide et l'utilisation de nouveaux algorithmes rendent les images plus réalistes. Nouveau également, le programme de commande de table traçante équipé d'un driver universel, ce qui rend possible le tracé d'objets en 3D, avec faces cachées et en couleur, en perspective cônique pleine page. Enfin, TurboCad 3D reçoit un nouveau manuel d'utilisation de 256 pages entièrement réécrit. Son prix s'échelonne suivant les versions de 1190 F HT à 2890 F HT et il fonctionne sur PC, XT, AT et 386 en mode Hercules, CGA, EGA ou VGA.

HANDSHAKE
2, rue de l'Epine Prolongée
93541 Bagnolet
Tél. : 1.48.58.47.41



Une imprimante couleur haut de gamme chez TEKTRONIX

La nouvelle famille des imprimantes Phaser de Tektronix comprend la première imprimante couleur compatible à la fois avec PostScript, le langage de description de page le plus utilisé du marché et HPGL, le langage graphique majeur des tables traçantes.

Utilisant la technologie du transfert thermique, la Phaser CP offre une résolution de 12 points/mm et restitue une copie couleur en 45 secondes. Les copies sont produites aux formats A4 et A4 long sur papier et transparent avec une palette de 16, 7 millions de couleurs. Avec de telles performances, vous comprendrez qu'elle n'est pas destinée à l'utilisateur individuel, mais son prix (autour de 120000 F) est quand même inférieur de moitié à celui de sa principale concurrente couleur PostScript.
L'imprimante monochrome Phaser LP quant à elle, est une laser 12 points/mm capable de produire 5 copies/minute au format A3 ou 8 copies/minute au format A4.

TEKTRONIX
ZI de Courtabœuf
BP 13
91941 Les Ulis
Tél. : 1.69.86.81.81

Le DISK PACK, un succès pour IEF

Conçu à l'origine pour la famille Macintosh, les Disk Packs de la société IEF existent maintenant pour PC XT/AT et IBM PS/2. Amovibles et transportables, ils assurent une grande sécurité dans la protection des données. Différentes capacités sont disponibles en modules de dimensions identiques de 20 à 170 méga-octets sur un seul pack.
IEF sort ce mois-ci une nouvelle base aux lignes plus modernes et plus conviviales, prévue pour recevoir différentes options telles que le verrouillage à l'extraction et éventuellement la motorisation. De plus, la société fabrique à présent des Disk Packs de différentes couleurs (gris, rouge, jaune, vert et deux tons de bleu), afin de permettre aux utilisateurs de distinguer l'application de chaque pack.

IEF
217, quai de Stalingrad
92130 Issy les Moulineaux
Tél. : 1.45.57.14.14

CITIZEN s'attaque au marché du moniteur VGA

Citizen Europe attaque le marché du moniteur VGA en réduisant considérablement les prix de son moteur couleur haute-résolution CC104 qui passe à 7750 F HT et de sa carte graphique PCG 1000 qui passe elle à 4450 F HT.
Destinés aux compatibles PC et au PS/2 dont ils améliorent sensiblement les performances graphiques, ces deux produits, qui peuvent être acquis séparément, permettent d'obtenir une résolution de 1024 x 768 points. Le tube du moniteur a une diagonale de 14" et utilise la technologie Trinitron. Quant à la carte, elle est livrée avec les drivers Windows 1 et 2, AutoCAD, Lotus 123, Symphony et Ventura Publisher.

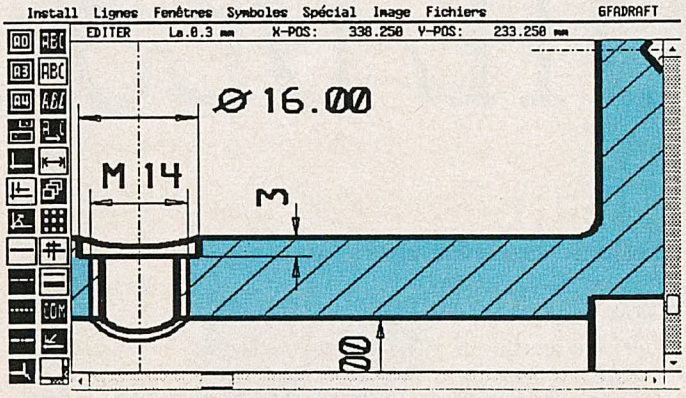
ALPHATRONIC
ZI de Courtabœuf
7, avenue du Canada
91968 Les Ulis
Tél. : 1.69.07.78.08

OMNILOGIC
26, Bd Paul Vaillant Couturier
94200 Ivry sur Seine
Tél. : 1.45.21.15.50

Un logiciel de dessin chez MICRO APPLICATION

Nous vous l'avions annoncé après le Salon Amstrad, et le voilà, il est disponible le logiciel de dessin édité par Micro Application. GFA Draft Plus est un outil de DAO professionnel livré avec GEM 3 pour 990 F HT. La feuille de travail autorise des dessins allant jusqu'à 1, 30 x 1, 30 avec 10 niveaux de calque. Les symboles, au nombre illimité, peuvent être stockés en bibliothèques et ceux utilisés le plus fréquemment peuvent être associés aux touches de fonction.

GFA Draft Plus trouvera des applications en architecture, en gestion pour la conception



de tableaux et d'organigrammes ou en bureau d'études pour des applications liées par exemple à la mécanique, l'électricité ou à l'électronique. Il dispose d'un vaste choix de drivers d'imprimantes et de traceurs.

MICRO APPLICATION
58, rue du faubourg Poissonnière
75010 Paris
Tél. : 1.47.70.32.44

ESAT Software spécialiste de la Bourse ?

Après le succès de Bourse 2000, la société bordelaise ESAT Software développe Anagraph et GP Bourse, deux logiciels d'aide à la décision pour les opérations boursières avec la possibilité de capter les cours sur Minitel. Associa Soft est un autre logiciel destiné à la gestion de trésorerie d'associations. Nous vous présenterons en détail tous ces produits lorsqu'ils seront disponibles.
Par ailleurs ESAT Software prépare une série de jeux à prix «budget» sous le label Cosmic Software.

ESAT SOFTWARE
57, rue du Tondu
33000 Bordeaux
Tél. : 56.96.35.23

PROTEGEZ VOS REVUES !

BON DE COMMANDE CLASSEUR (port inclus)

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Je désire recevoir
(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes)

☐ Classeur(s) AMSTAR : 60 F
☐ Classeur(s) PCompatibles Magazine : 60 F
☐ Classeur(s) CPC : 60 F
☐ Classeur(s) MEGAHERTZ : 80 F

Signature

Ci-joint un chèque de _____ F au nom des Editions SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

DU COTE DES JEUX

SILMARILS

La société Silmarils, à qui l'on doit déjà Manhattan Dealers, vient de sortir MAD SHOW, un jeu fonctionnant en CGA ou en mode Hercules, ce qui est assez rare pour être signalé. Basé sur une idée sensiblement analogue au célèbre jeu télévisé «La tête et les jambes», MAD SHOW vous fait choisir un jeu d'arcade qui vous permettra peut-être de rattraper vos défaillances dans les épreuves intellectuelles. Quatre jeux sont proposés avec une débauche de sons digitalisés : un combat spatial à l'épée laser contre des ptérodactyles affamés et autres créatures cauchemardesques, un combat dans une cabine pleine de pièges, un autre à la scie circulaire dans un tunnel plein de monstres repoussants et une dernière épreuve sur un tapis roulant qui change sans cesse de vitesse et de direction. Un jeu fou... qui aurait mérité le mode EGA.

SILMARILS
1, rue Albert Einstein
77420 Champs
sur Marne
Tél. : 1.64.68.00.08

SFMI

Epyx vient de publier le second volume des World's Greatest Hits, une compilation regroupant Street Sports Basketball, World Games et Impossible Mission. De quoi jouer de nombreuses heures pour moins de 200 F, ce qui est un prix raisonnable. Parmi les autres nouveautés distribuées par SFMI, citons ECHELON de chez Access, qui est un simulateur de vol interplanétaire et une adaptation par Melbourne House de la célèbre machine d'arcade Double Dragon.

SFMI
BP 3
06740 Chateauneuf
de Grasse
Tél. : 93.42.57.12

INFOGRAMES

Infogrames vient d'acquérir auprès de l'éditeur de logiciels de jeu américain Epyx les droits pour la France d'une nouvelle génération de jeux : Les VCR Games. Le VCR Games est un jeu de plateau de même type que le Monopoly avec des pions, des dés, des cartes de chance... mais c'est surtout le premier jeu où le joueur verra réellement l'action se dérouler sous ses yeux grâce à la vidéocassette pleine à craquer d'images en rapport avec le jeu. Les deux premiers titres présentés au Salon du Jouet 89 sont Video Golf et Video California.

INFOGRAMES
84, rue du 1er Mars 1943
69100 Villeurbanne
Tél. : 78.03.18.46

UBI SOFT

Jamais nous n'avions reçu de UBI Soft, qui en assure la distribution en France, une telle quantité de jeux en un seul mois. The Train, un jeu d'aventure-arcade et trois simulations sportives sous le label Accolade : Rack'em, une superbe simulation de billard permettant à l'aide du Bumper Construction Set de créer ses propres jeux, Grand prix Circuit qui vous mènera sur les huit plus grands circuits de formule 1 du monde, et enfin Serve & Volley, une simulation de tennis en matchs ou en tournois. Tous ces jeux fonctionnent en mode Hercules, CGA et EGA.

PT 109 de Spectrum Holobyte est une simulation de combat à bord d'un sous-marin de la Seconde Guerre mondiale offrant 45 missions différentes dans quatre théâtres d'opérations. Fonctionne en CGA et EGA.
The Halls of Montezuma qui nous vient de l'éditeur australien SSG est un wargame qui retrace une bataille légendaire livrée par le corps des Marines américain.

Electronic Arts pour sa part nous a livré The Bard's Tale II, le simulateur naval Strike Fleet, le simulateur de planche à roulettes Skate or Die et le superbe jeu d'échecs Battle Chess qui avait été l'une des attractions sur Amiga du dernier PC Show de Londres. Enfin, les amateurs de plus en plus nombreux de Donjons & Dragons n'ont pas été oubliés, avec les deux derniers produits de SSI réalisés avec l'équipe de TSR. Le volume 1 de Dungeon Masters Assistant permet de préparer des monstres en tout genre. Plus de 1500 types différents sont à votre disposition. Et pour finir, Pool of Radiance est un jeu de rôle qui permet de jouer contre l'ordinateur. Electronic Arts annonce pour le mois prochain Abrams Battle Tank, un simulateur du char d'assaut américain M1A1.

UBI SOFT
1, voie Félix Eboué
94000 Créteil
Tél. : 1.48.98.99.00

MICROSOFT Works choisi par l'Education nationale

La Direction des lycées et collèges de l'Education nationale vient de commander à Microsoft France 5600 exemplaires du logiciel intégré Works qui seront associés à une partie de la donation de 13000 micro-ordinateurs destinés aux lycées et collèges. Cette commande s'inscrit dans le cadre de l'accord de licences mixtes passé entre les deux partenaires lors de la rentrée scolaire 87 qui avait vu la sélection de quatre produits Microsoft : Word, Multiplan, Windows et la souris.

MICROSOFT
12, avenue du Québec
ZI de Courtabœuf
91957 Les Ulis Cedex
Tél. : 1.64.46.61.36

LORICIELS

Longtemps attendue, la version PC de Turbo Cup, le logiciel de course automobile réalisé avec la collaboration de René Metge, est maintenant disponible. Un grand coup de chapeau pour l'originalité du «packaging», qui contient un modèle réduit en métal de la Porsche 944 turbo de René Metge qui a couru la saison dernière sous les couleurs de Loriciels.
Broderbund, le 2ème éditeur de jeux américains à qui l'on doit les célèbres Lodde Runner et Printshop a souhaité que Loriciels devienne la tête de pont de ses activités en Europe. Rappelons que cette société distribue Loriciels aux Etats-Unis depuis un an. Une collaboration étroite avec un système d'échange de créativité de part et d'autre a été instauré tout récemment, avant la mise en place en France d'une structure juridique pour gérer cette activité.
Parallèlement, Loriciels vient de mettre en place à Grenoble sa seconde unité de développement décentralisée, et ce un an après la création du studio d'Annecy. Didier Arnaud et Patrice Beaudoing (auteur de Fusion II) en sont les responsables. Ils travaillent actuellement sur un projet top-secret qui devrait sortir en mars. Les seules informations que nous avons pu obtenir en torturant Marie-Caroline Lafay, la ravissante attachée de presse de Loriciels, sont les suivantes : il s'agit d'une simulation grandiose en 3D mise au point avec la collaboration de Broderbund en ce qui concerne le scénario. Il paraît qu'on n'a encore jamais vu d'animations en 3D faces pleines aller aussi vite ! Attendons...

LORICIELS
81, rue de la Procession
92500 Rueil Malmaison
Tél. : 1.47.52.11.33

LA VIE DES SOCIETES

La carte à puce prend le bus

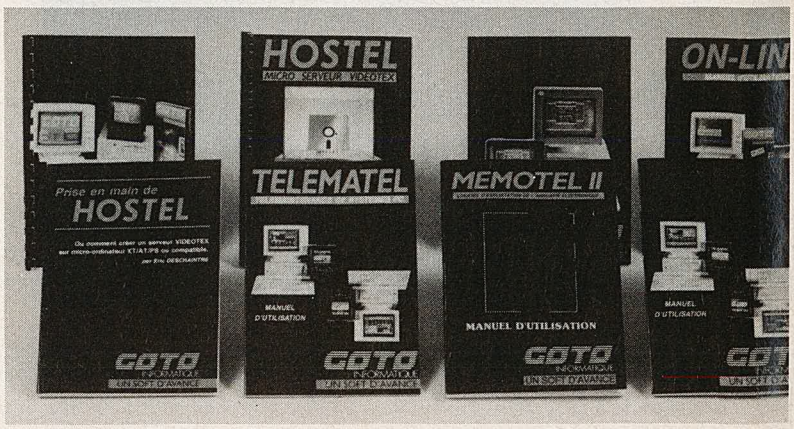
Grâce à une initiative du Conseil général de la Côte d'Or, les voyageurs qui emprunteront les lignes régulières de bus du réseau départemental Transco, utiliseront désormais une carte à mémoire qui leur servira de moyen de paiement. Les bus ont été équipés de terminaux effectuant la transaction pour chaque passager et qui sont connectés le soir à un système de traitement informatique qui se charge de la gestion globale, de la comptabilité et des statistiques.

Outre le gain de temps apporté au chauffeur qui n'a plus à vendre de billets, ce système, qui a reçu un prix de l'innovation, assure également une plus grande sécurité. Les cartes usagées des voyageurs peuvent être rechargées pour un certain montant chez les dépositaires qui disposent d'un encodeur spécial. Les informations comptables emmagasinées par l'encodeur sont vidées automatiquement de nuit et transmises à Transco par Minitel.

GOTO INFORMATIQUE

Goto Informatique annonce la compatibilité de son best-seller Mémotel II avec toutes les cartes modem du marché. Mémotel II est un logiciel d'exploitation automatique de l'annuaire électronique avec gestion des codes postaux et bureaux distributeurs, également disponible en version économique livrée avec un câble de liaison Minitel permettant d'utiliser le modem de ce dernier. Les informations obtenues peuvent être traitées par tous les traitements de textes et les logiciels de gestion de fichiers du marché. Quant à la version 3.0, elle comporte comme nous l'avons dit, les drivers spécifiques à toutes les cartes modem du marché (KX-Tel, LCE-Tel et toutes cartes compatibles Hayes) et bénéficie en plus d'une baisse de son prix qui passe à moins de 2000 F HT. Outre Mémotel, la gamme Goto Informatique comporte de nombreux autres produits télématiques qui seront prochainement testés dans la revue.

GOTO INFORMATIQUE
Château de la Bonnerie
111, rue de Croix
59510 Hem
Tél. : 20.83.13.33



Les nouveaux Turbo de BORLAND disponibles en français

Borland annonce la disponibilité en français des nouveaux logiciels de la gamme Turbo présentés en octobre dernier. Le pack Turbo Debugger et Turbo Assembler est à 1995 F HT. La version 5.0 de Turbo Pascal et la version 2.0 de Turbo C sont vendues chacune 1495 F HT dans leur version grand public et 2995 F HT en version professionnelle. Rien ne distingue les versions grand public et professionnelles, si ce n'est que ces dernières comportent le Turbo Debugger et le Turbo Assembler. En dernière minute, nous apprenons que Borland vient de dévoiler la version 3.0 de son SGBD relationnel Paradox. Dotée de nombreuses améliorations au niveau du QBE (interrogation par l'exemple) et des graphismes, cette version sera disponible en français dans le courant du second trimestre au prix de 8400 F HT. La version 2.0 reste au catalogue.

BORLAND
43, avenue de l'Europe
78141 Velizy
Tél. : 1.39.46.96.69

Connaître la flore grâce à METAVIDEOTEX

Métavidéotex a fourni, dans le cadre de l'opération d'animation des parcs et jardins de la ville de Metz, l'équipement de 5 bornes communicantes multimédias réparties dans des lieux publics de la ville. Chaque borne se compose d'un PC 286 avec écran vidéo et carte graphique, d'une carte de communication avec le serveur de bornes, d'un gestionnaire de graphiques, d'un vidéolecteur, d'un éditeur Cocktel multimédia et d'un exécuteur de scénarios. Grâce à cet équipement, les Messins ont eu le loisir de découvrir la flore qui les environne au moyen d'images issues du vidéodisque sur lesquelles venaient s'incruster des textes de commentaire.

Au rayon des nouveautés, Métavidéotex annonce Compoturbo, un composeur de pages dynamiques fonctionnant sur PC. Vendu 18000 F HT avec une bibliothèque d'animations directement utilisables, il permet d'animer des séquences, de générer des scénarios et d'optimiser les pages-écrans en éliminant les caractères parasites.

METAVIDEOTEX
2 bis, avenue Foch
94160 Saint Mandé
Tél. : 1.43.65.00.25

DOCUMENTATION

Un guide pour les salons informatiques 89

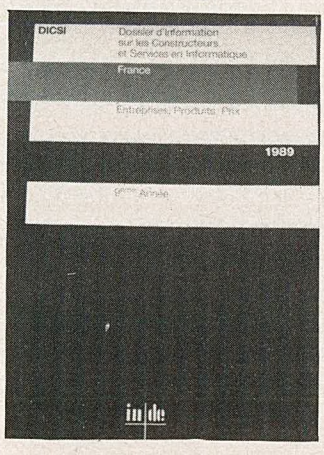
SRRP, agence conseil en relations publiques, a conçu pour les entreprises le guide «Salons informatiques 89» qui répertorie sur toute la France 61 expositions ou salons professionnels, spécialisés ou grand public, ayant un lien direct avec l'informatique.
Chaque manifestation est traitée sous la forme d'une fiche signalétique, rangée par ordre alphabétique. Elle mentionne les types d'exposants et de visiteurs, leurs nombres en 86, 87 et 88, les coordonnées de l'organisateur ainsi que le prix moyen du mètre carré.
Au début du guide, les salons sont répertoriés par ordre chronologique avec la date et le lieu, permettant ainsi de visualiser d'un simple coup d'œil ceux qui se déroulent au même moment et au même endroit. Le prix du guide est de 1000 F HT.

SRRP
31, rue des Ardennes
75019 Paris
Tél. : 1.42.06.89.29

L'annuaire DICSI est chez SYBEX

Sybex distribue en exclusivité l'annuaire DICSI qui constitue un dossier d'information complet sur les constructeurs et les services informatiques en France.
Vous y trouverez tous les renseignements sur la structure des entreprises, leurs activités détaillées, leurs équipements et le nombre de leurs employés ainsi que leurs implantations à travers le pays.
Cet ouvrage est disponible auprès des librairies techniques au prix de 295 F ou chez Sybex au prix de 320 F franco de port.

SYBEX
6-8 impasse du Curé
75018 Paris
Tél. : 1.42.03.95.95



Promotion OLIVETTI-LA LOGITHEQUE pour les collèges

Olivetti-Logabax et Frame-La Logithèque se sont associés pour proposer une offre spéciale informatique PC aux collèges de France pour l'année scolaire 88/89. Les «bundles» collèges comprennent un PC 1 d'Olivetti, 4 logiciels éducatifs de base édités par Cédic-Nathan et Hatier et le logiciel multi-applications PFS : Premier Choix édité par La Logithèque. Son prix est de 6430 F en version disquettes et de 10540 F avec un disque dur.
Parallèlement, les mêmes sociétés proposent aux étudiants de Lorraine une réduction de 50 % sur les mêmes produits, dans le cadre de l'opération «Coup de puce sur la micro» mise en place par le Conseil régional de Lorraine présidé par Jean-Marie Rausch, ministre du Commerce extérieur.

FRAME-
LA LOGITHEQUE
32 bis, rue Victor Hugo
92800 Puteaux
Tél. : 1.47.72.77.77

LE PC à l'école

CARRAZ Editions

Le logiciel Concordance des Temps est le second volume de la collection DIDACT ENGLISH de Carraz. Il propose à l'élève de faire le tour des difficultés que pose la concordance des temps en langue anglaise. Existe en version collège ou lycée au prix unitaire de 220 F ou en version tous niveaux proposée à 290 F.

Avec le logiciel Les Mille et Un Voyages, les enfants de 3 à 10 ans ont la possibilité de réaliser de petits dessins animés accompagnés de textes et de musiques. Programme de création, ce logiciel propose à l'utilisateur différents matériaux de base (des personnages, des lieux, des énigmes, des objets et du texte pour ceux qui savent lire) et plusieurs niveaux. Son prix est de 290 F.

CARRAZ EDITIO
46, rue Mongolfier
69006 Lyon
Tél. : 78.93.11.60

CEDIC-NATH

Ce début d'année
duit par un a
massif de nouveaux lo

SUR VOTRE AGENDA

Premier CHR Informatique

Rares sont de nos jours les professions commerciales tenues à l'écart de la micro-informatique. L'industrie hôtelière et touristique a pour sa part recensé plus de 200 serveurs télématique et plus de 50 progiciels la concernant. Devant une te
pleur, elle a décidé d
parallèlement au salon
food un espace inform
rassemblant les profe
nels de l'informatique
quée à l'hôtellerie et
tauration. Cette manife
se tiendra à la Porte d
sailles du 31 mars au
Renseignements au 1
39.49.

MAINE PUBLIC MAGAZINE

DISQUETTES

: PC-DP7 : Pour répondre à votre attente... 55,00 F

grammes en BASIC, donc modifiables selon votre goût :

- : Détruisez l'armée adverse à coups de canon.
- : Posez votre vaisseau en douceur sur le sol lunaire.
- : Guidez un point lumineux sans toucher le cadre du jeu.
- : Jeu de YAMS. De 1 à 5 joueurs avec ou sans l'ordinateur.
- : Jeu de réflexion original contre l'ordinateur.
- : Jeu de réflexion plus connu sous le nom de REVERSI.
- : Jeu éducatif pour les plus petits. Apprendre l'alphabet.
- : Jeu éducatif, 8 catégories de mots...
- : Calcul du plus grand diviseur commun de deux nombres.
- : Résolution des équations du second degré.
- : Utilitaire sachant tracer sur imprimante de 1 à 9 fonctions définies par vous-même.
- : Une douzaine de mélodies traditionnelles en GW BASIC.
- : L'Ouverture de Guillaume Tell, par Rossini. Grandiose.
- : Une vingtaine de bruitages à repiquer et à replacer dans vos propres programmes.

Démonstrations graphiques réalisées en GW BASIC.

: PC-DP8 : Les utilitaires pour imprimante 55,00 F

- : Transformer un PC et une imprimante en machine à écrire.
- : Comme ci-dessus, mais en plus performant.
- : Le meilleur spooler du domaine public.
- : Spooler résident. Permet d'imprimer jusqu'à 9 copies.
- : Version de SP pour la télécommunication.
- : Important utilitaire, destiné à paramétrer une imprimante Epson MX, FX ou IBM graphique. LQ = Qualité Courrier.
- : Paramétrage d'une imprimante semblable au BASIC.
- : Utilitaire résident pour paramétrer une Epson FX-80.
- : Programme BASIC créant des bannières de taille quelconque.
- : Comme ci-dessus, mais en plus performant.
- : Impression dans le sens de la hauteur du papier. Logiciel très utile aux fanatiques de tableur.
- : Logiciel créant des histogrammes à partir de données.
- : Annule l'effet de la combinaison Shift PrtSc*
- : Accélère la vitesse de recopie d'écran sur imprimante.
- : Crée un fichier COM remplaçant la combinaison Ctrl PrtSc*
- : Imprime le catalogue d'un disque dans un format pratique.
- : Démonstration sortant sur imprimante différentes polices de caractères. Superbe.

: DP-PC9 : Les apprentis bidouilleurs 55,00 F

- : Programme de test archi-connu dont se servent de nombreux magazines informatiques.
- : Calcule la vitesse de travail de votre machine.
- : Autre programme de test. Sauvegarde les performances.
- : Examine microprocesseur et coprocesseur arithmétique.
- : Examine votre système et affiche son équipement.
- : Comme ci-dessus, mais en plus performant.
- : Recherche les blocs et secteurs défectueux. Superbe...
- : Affiche la structure et les caractéristiques des disques.
- : Vous affiche comment a été formaté n'importe quel disque.
- : Supprime les fichiers de longueur nulle.
- : Liste complète des cochonneries informatiques. Affiche le bloc de départ et la longueur de chaque fichier.
- : Réalise un dump hexadécimal de la FAT.
- : Affiche en hexadécimal et en ASCII n'importe quel secteur.
- : Transforme un fichier MAJUSCULE en fichier minuscule.
- : Calcule le CRC d'un ou plusieurs fichiers.
- : Décompacte les fichiers compactés par SQ.COM
- : Réalise une copie sélective de fichiers.
- : Change la date et, ou l'heure de n'importe quel fichier.
- : Compte le nombre de lignes d'un fichier texte.

55,00 F
ommande.
ltant.
léo.
de l'écran.
s frappée.
teur.
glaise.
cieux.
roll Lock.
é d'inclure
es...
irtaki.
nu de l'écran.
our y inscrire

55,00 F
rmettant
otre écran.
aillée
24 pages
eur (DAO),
et de
nt se

55, 00 F
nture/action.
ginale.
commerce.
rapide.
nieux ?

DP13
e.
oisir l'envoi

LES DISQUETTES DE PCompatibles Magazine

Ne perdez plus votre temps à saisir les listings proposés dans nos colonnes et à rechercher d'éventuelles erreurs. Nous vous proposerons tous les trois mois une disquette au format 5" 1/4 qui regroupera les logiciels décrits dans trois numéros consécutifs de la revue. Chaque disquette est vendue **55 F** (port compris).

Je commande

❑ disquette(s) PC1 – contient tous les programmes des numéros 1 à 6 de PCompatibles Magazine

❑ disquette(s) PC2 – contient tous les programmes des numéros 7 à 9 de la revue PLUS une version limitée sans routine d'impression du traitement de textes TASWORD de Sémaphore

❑ disquette(s) PC3 – contient les programmes des numéros 10 à 12 de la revue PLUS une démonstration du simulateur d'hélicoptère GUNSHIP offerte par MICROPROSE.

❑ disquette(s) PC4 – contient les programmes des numéros 13 à 15 de la revue PLUS un jeu de la vie offert par ADALOG.

❑ disquette(s) PC5 – contient les programmes des numéros 16 à 18 de la revue PLUS une démonstration du logiciel d'astrologie GALILEE.

❑ disquette(s) PC6 – contient les programmes des numéros 19 à 21 de la revue PLUS une démonstration du tableur QUATTRO de BORLAND. **(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes)**

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Ci-joint un chèque de _____ F pour ma commande de _____ disquette(s)

(bon de commande à recopier ou à découper)

ABONNEZ VOUS

PCompatibles Magazine

En vous abonnant, vous recevrez chez vous votre revue

❑ **Abonnement 1 an** : 11 numéros _____ **210 F**
(+ 60 F étranger ou 120 F avion)

❑ **Abonnement 2 ans** : 22 numéros _____ **420 F**
(+ 120 F étranger ou 240 F avion)

A renvoyer à
SORACOM
Service Abonnement
BP 11 – 35170 BRUZ

(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes)

NOM _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Date _____ Signature _____

Merci d'écrire en majuscules.
Ci-joint un chèque libellé à l'ordre de : **Editions SORACOM.**
Retournez le(s) bulletin(s) ou une photocopie.

ABONNEZ VOUS

Micro 5 Programmes

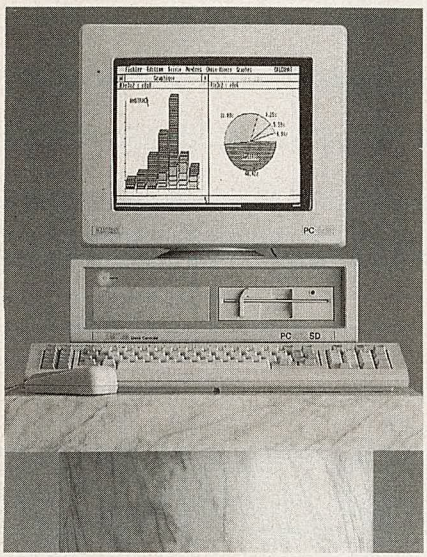
82-84, bd des Batignolles
75017 PARIS

LES

Téléphone : (1) 42 93 24 58

AMSTRAD

PC-1512 livré avec : Intégral PC + manuel • 4 disquettes System • Souris • Piles • Manuel en français.



PC-1512

N° 1	• PC-1512 SD MONO	5 390 F TTC
N° 2	• PC-1512 SD COULEUR	7 090 F TTC
N° 3	• PC-1512 DD MONO	7 490 F TTC
N° 4	• PC-1512 DD COULEUR	9 290 F TTC

PACKAGES

N° 6	• PC-1512 SD MONO + CITIZEN 120 D	6 680 F TTC
N° 7	• PC-1512 SD MONO + EPSON LX 800	7 190 F TTC
N° 8	• PC-1512 SD MONO + AMSTRAD DMP 3160	6 990 F TTC
N° 9	• PC-1512 SD MONO + AMSTRAD DMP 3250	7 370 F TTC
N° 10	• PC-1512 SD MONO + CITIZEN LSP 100	6 880 F TTC
N° 11	• PC-1512 SD MONO + STAR LC 10 N	7 190 F TTC
N° 12	• PC-1512 SD MONO + STAR LC 10 coul	7 520 F TTC
N° 13	• PC-1512 SD MONO + CITIZEN MSP 15	7 880 F TTC
N° 14	• PC-1512 SD MONO + AMSTRAD DMP 4000	7 980 F TTC
N° 15	• PC-1512 SD MONO + AMSTRAD LQ 3500	7 980 F TTC
N° 16	• PC-1512 SD MONO + NEC P 2200	8 090 F TTC
N° 17	• PC-1512 SD MONO + STAR LC 2410	8 090 F TTC
N° 18	• PC-1512 SD MONO + AMSTRAD LQ 5000	9 780 F TTC
N° 20	• PC-1512 SD COUL + CITIZEN 120 D	8 380 F TTC
N° 21	• PC-1512 SD COUL + EPSON LX 800	8 890 F TTC
N° 22	• PC-1512 SD COUL + AMSTRAD DMP 3160	7 990 F TTC
N° 23	• PC-1512 SD COUL + AMSTRAD DMP 3250	9 070 F TTC
N° 24	• PC-1512 SD COUL + CITIZEN LSP 100	8 580 F TTC
N° 25	• PC-1512 SD COUL + STAR LC 10 N	8 890 F TTC
N° 26	• PC-1512 SD COUL + STAR LC 10 COUL	9 220 F TTC
N° 27	• PC-1512 SD COUL + CITIZEN MSP 15	9 580 F TTC
N° 28	• PC-1512 SD COUL + AMSTRAD DMP 4000	9 680 F TTC
N° 29	• PC-1512 SD COUL + AMSTRAD LQ 3500	9 680 F TTC
N° 30	• PC-1512 SD COUL + NEC P 2200	9 790 F TTC
N° 31	• PC-1512 SD COUL + STAR LC 2410	9 790 F TTC
N° 32	• PC-1512 SD COUL + AMSTRAD LQ 5000	11 480 F TTC
N° 34	• PC-1512 DD MONO + CITIZEN 120 D	8 780 F TTC
N° 35	• PC-1512 DD MONO + EPSON LX 800	9 290 F TTC
N° 36	• PC-1512 DD MONO + AMSTRAD DMP 3160	7 990 F TTC
N° 37	• PC-1512 DD MONO + AMSTRAD DMP 3250	9 470 F TTC
N° 38	• PC-1512 DD MONO + CITIZEN LSP 100	8 980 F TTC
N° 39	• PC-1512 DD MONO + STAR LC 10 N	9 290 F TTC
N° 40	• PC-1512 DD MONO + STAR LC 10 COUL	9 620 F TTC
N° 41	• PC-1512 DD MONO +CITIZEN MSP 15	9 980 F TTC
N° 42	• PC-1512 DD MONO + AMSTRAD DMP 4000	10 080 F TTC
N° 43	• PC-1512 DD MONO + AMSTRAD LQ 3500	10 080 F TTC
N° 44	• PC-1512 DD MONO + NEC P 2200	10 190 F TTC
N° 45	• PC-1512 DD MONO + STAR LC 2410	10 190 F TTC
N° 46	• PC-1512 DD MONO + AMSTRAD LQ 5000	11 880 F TTC
N° 48	• PC-1512 DD COUL + CITIZEN 120 D	10 580 F TTC
N° 49	• PC-1512 DD COUL + EPSON LX 800	11 090 F TTC
N° 50	• PC-1512 DD COUL + AMSTRAD DMP 3160	8 990 F TTC
N° 51	• PC-1512 DD COUL + AMSTRAD DMP 3250	11 270 F TTC
N° 52	• PC-1512 DD COUL + CITIZEN LSP 100	10 780 F TTC
N° 53	• PC-1512 DD COUL + STAR LC 10 N	11 090 F TTC
N° 54	• PC-1512 DD COUL + STAR LC 10 COUL	11 420 F TTC
N° 55	• PC-1512 DD COUL + CITIZEN MSP 15	11 780 F TTC
N° 56	• PC-1512 DD COUL + AMSTRAD DMP 4000	11 880 F TTC
N° 57	• PC-1512 DD COUL + AMSTRAD LQ 3500	11 880 F TTC
N° 58	• PC-1512 DD COUL + NEC P 2200	11 990 F TTC
N° 59	• PC-1512 DD COUL + STAR LC 2410	11 990 F TTC
N° 60	• PC-1512 DD COUL + AMSTRAD LQ 5000	13 680 F TTC

PC-1640

N° 61	• PC-1640 DD MONO	6 890 F TTC
N° 62	• PC-1640 SD COULEUR	10 490 F TTC
N° 62	• PC-1640 DD MONO	8 690 F TTC
N° 64	• PC-1640 DD COULEUR	12 290 F TTC
N° 65	• PC-1640 HD MONO	11 890 F TTC
N° 66	• PC-1640 HD COULEUR	15 490 F TTC

PACKAGES

N° 67	• PC-1640 SD MONO + CANON PW 1080 A	6 890 F TTC
N° 68	• PC-1640 SD MONO + CITIZEN 120 D	7 580 F TTC
N° 69	• PC-1640 SD MONO + EPSON LX 800	7 770 F TTC
N° 71	• PC-1640 SD MONO + AMSTRAD DMP 3250	7 880 F TTC
N° 72	• PC-1640 SD MONO + CITIZEN LSP 100	7 880 F TTC
N° 73	• PC-1640 SD MONO + STAR LC 10 N	7 880 F TTC
N° 74	• PC-1640 SD MONO + STAR LC 10 COUL	8 380 F TTC
N° 75	• PC-1640 SD MONO + CITIZEN MSP 15	9 380 F TTC
N° 76	• PC-1640 SD MONO + AMSTRAD DMP 4000	8 680 F TTC
N° 77	• PC-1640 SD MONO + AMSTRAD LQ 3500	8 680 F TTC
N° 78	• PC-1640 SD MONO + NEC P 2200	9 090 F TTC
N° 79	• PC-1640 SD MONO + STAR LC 2410	9 090 F TTC
N° 80	• PC-1640 SD MONO + AMSTRAD LQ 5000	10 880 F TTC
N° 81	• PC-1640 SD COUL + CANON PW 1080 A	10 490 F TTC
N° 82	• PC-1640 SD COUL + CITIZEN 120 D	11 180 F TTC
N° 83	• PC-1640 SD COUL + EPSON LX 800	11 370 F TTC
N° 84	• PC-1640 SD COUL + AMSTRAD DMP 3250	11 480 F TTC
N° 85	• PC-1640 SD COUL + CITIZEN LSP 100	11 480 F TTC
N° 86	• PC-1640 SD COUL + STAR LC 10 N	11 480 F TTC
N° 87	• PC-1640 SD COUL + STAR LC 10 COUL	11 980 F TTC
N° 88	• PC-1640 SD COUL + CITIZEN MSP 15	12 980 F TTC
N° 89	• PC-1640 SD COUL + AMSTRAD DMP 4000	12 280 F TTC
N° 90	• PC-1640 SD COUL + AMSTRAD LQ 3500	12 280 F TTC
N° 91	• PC-1640 SD COUL + NEC P 2200	12 690 F TTC
N° 92	• PC-1640 SD COUL + STAR LC 2410	12 690 F TTC
N° 93	• PC-1640 SD COUL + AMSTRAD LQ 5000	14 480 F TTC
N° 94	• PC-1640 DD MONO + CANON PW 1080 A	8 690 F TTC
N° 95	• PC-1640 DD MONO + CITIZEN 120 D	9 380 F TTC
N° 96	• PC-1640 DD MONO + EPSON LX 800	9 570 F TTC
N° 97	• PC-1640 DD MONO + AMSTRAD DMP 3250	9 680 F TTC
N° 98	• PC-1640 DD MONO + CITIZEN LSP 100	9 680 F TTC
N° 99	• PC-1640 DD MONO + STAR LC 10 N	9 680 F TTC
N° 100	• PC-1640 DD MONO + STAR LC 10 COUL	10 180 F TTC
N° 101	• PC-1640 DD MONO + CITIZEN MSP 15	11 180 F TTC
N° 102	• PC-1640 DD MONO + AMSTRAD DMP 4000	10 480 F TTC
N° 103	• PC-1640 DD MONO + AMSTRAD LQ 3500	10 480 F TTC
N° 104	• PC-1640 DD MONO + NEC P 2200	10 890 F TTC
N° 105	• PC-1640 DD MONO + STAR LC 2410	10 890 F TTC
N° 106	• PC-1640 DD MONO + AMSTRAD LQ 5000	12 680 F TTC
N° 107	• PC-1640 DD COUL + CANON PW 1080 A	12 290 F TTC
N° 108	• PC-1640 DD COUL + CITIZEN 120 D	12 980 F TTC
N° 109	• PC-1640 DD COUL + EPSON LX 800	13 170 F TTC
N° 110	• PC-1640 DD COUL + AMSTRAD DMP 3250	13 280 F TTC
N° 111	• PC-1640 DD COUL + CITIZEN LSP 100	13 280 F TTC
N° 112	• PC-1640 DD COUL + STAR LC 10 N	13 280 F TTC
N° 113	• PC-1640 DD COUL + STAR LC 10 COUL	13 780 F TTC
N° 114	• PC-1640 DD COUL + CITIZEN MSP 15	14 780 F TTC
N° 115	• PC-1640 DD COUL + AMSTRAD DMP 4000	14 080 F TTC
N° 116	• PC-1640 DD COUL + AMSTRAD LQ 3500	14 080 F TTC
N° 117	• PC-1640 DD COUL + NEC P 2200	14 490 F TTC
N° 118	• PC-1640 DD COUL + STAR LC 2410	14 490 F TTC
N° 119	• PC-1640 DD COUL + AMSTRAD LQ 5000	16 280 F TTC
N° 120	• PC-1640 HD MONO + CANON PW 1080 A	11 890 F TTC
N° 121	• PC-1640 HD MONO + CITIZEN 120 D	12 580 F TTC
N° 122	• PC-1640 HD MONO + EPSON LX 800	12 770 F TTC
N° 123	• PC-1640 HD MONO + AMSTRAD DMP 3250	12 880 F TTC
N° 124	• PC-1640 HD MONO + CITIZEN LSP 100	12 880 F TTC
N° 125	• PC-1640 HD MONO + STAR LC 10 N	12 880 F TTC
N° 126	• PC-1640 HD MONO + STAR LC 10 COUL	13 380 F TTC
N° 127	• PC-1640 HD MONO + CITIZEN MSP 15	14 380 F TTC
N° 128	• PC-1640 HD MONO + AMSTRAD DMP 4000	13 680 F TTC
N° 129	• PC-1640 HD MONO + AMSTRAD LQ 3500	13 680 F TTC
N° 130	• PC-1640 HD MONO + NEC P 2200	14 090 F TTC
N° 131	• PC-1640 HD MONO + STAR LC 2410	14 090 F TTC
N° 132	• PC-1640 HD MONO + AMSTRAD LQ 5000	15 880 F TTC
N° 133	• PC-1640 HD COUL + CANON PW 1080 A	15 490 F TTC
N° 134	• PC-1640 HD COUL + CITIZEN 120 D	16 180 F TTC
N° 135	• PC-1640 HD COUL + EPSON LX 800	16 370 F TTC
N° 136	• PC-1640 HD COUL + AMSTRAD DMP 3250	16 480 F TTC
N° 137	• PC-1640 HD COUL + CITIZEN LSP 100	16 480 F TTC
N° 138	• PC-1640 HD COUL + STAR LC 10 N	16 480 F TTC
N° 139	• PC-1640 HD COUL + STAR LC 10 COUL	16 980 F TTC
N° 140	• PC-1640 HD COUL + CITIZEN MSP 15	17 980 F TTC
N° 141	• PC-1640 HD COUL + AMSTRAD DMP 4000	17 280 F TTC
N° 142	• PC-1640 HD COUL + AMSTRAD LQ 3500	17 280 F TTC
N° 143	• PC-1640 HD COUL + NEC P 2200	17 690 F TTC
N° 144	• PC-1640 HD COUL + STAR LC 2410	17 690 F TTC
N° 145	• PC-1640 HD COUL + AMSTRAD LQ 5000	19 480 F TTC

PC-1640 livré avec : Quattro avec manuel • 4 disquettes System • Souris • Piles • Manuel d'utilisation en français.

SUPERS PACKAGES

PC-2086

LA DERNIERE GENERATION A SUPER PRIX

N° 146	PC 2086 SD MONO	7 890 F TTC
N° 147	PC-2086 SD 14 CD 14" COULEUR	10 190 F TTC
N° 148	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COULEUR	11 390 F TTC
N° 149	PC-2086 SD 14 HRCD 14" COULEUR	12 590 F TTC
N° 150	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO	9 990 F TTC
N° 151	PC-2086 DD 14 CD 14" COULEUR	12 390 F TTC
N° 152	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COULEUR	13 590 F TTC
N° 153	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COULEUR	14 690 F TTC
N° 154	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO	13 090 F TTC
N° 155	PC-2086 HD 14 CD" COULEUR	15 490 F TTC
N° 156	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COULEUR	16 590 F TTC
N° 157	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COULEUR	17 790 F TTC

PC-2086 livré avec : Window avec manuel • 6 disquettes System • Souris • Piles • 4 manuels d'utilisation.

PACKAGES

N° 158	PC-2086 SD MONO + CANON PW 1080 A	7 890 F TTC
N° 159	PC-2086 SD MONO + CITIZEN 120 D	8 380 F TTC
N° 160	PC-2086 SD MONO + EPSON LX 800	8 580 F TTC
N° 161	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD DMP 3250	8 680 F TTC
N° 162	PC-2086 SD MONO + CITIZEN LSP 100	8 680 F TTC
N° 163	PC-2086 SD MONO + STAR LC 10 N	8 680 F TTC
N° 164	PC-2086 SD MONO + STAR LC 10 COUL	8 880 F TTC
N° 165	PC-2086 SD MONO + CITIZEN MSP 15	9 680 F TTC
N° 166	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD DMP 4000	9 480 F TTC
N° 167	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD LQ 3500	9 480 F TTC
N° 168	PC-2086 SD MONO + NEC P 2200	9 580 F TTC
N° 169	PC-2086 SD MONO + STAR LC 2410	9 680 F TTC
N° 170	PC-2086 SD MONO + AMSTRAD LQ 5000	11 380 F TTC
N° 171	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + CANON PW 1080 A	10 190 F TTC
N° 172	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + CITIZEN 120 D	10 680 F TTC
N° 173	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + EPSON LX 800	10 880 F TTC
N° 174	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD DMP 3250	10 980 F TTC
N° 175	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + CITIZEN LSP 100	10 980 F TTC
N° 176	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + STAR LC 10 N	10 980 F TTC
N° 177	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + STAR LC 10 COUL	11 180 F TTC
N° 178	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + CITIZEN MSP 15	11 980 F TTC
N° 179	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD DMP 4000	11 780 F TTC
N° 180	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD LQ 3500	11 780 F TTC
N° 181	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + NEC P 2200	11 880 F TTC
N° 182	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + STAR LC 2410	11 980 F TTC
N° 183	PC-2086 SD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD LQ 5000	13 680 F TTC
N° 184	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + CANON PW 1080 A	11 390 F TTC
N° 185	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN 120 D	11 880 F TTC
N° 186	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + EPSON LX 800	12 080 F TTC
N° 187	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD DMP 3250	12 180 F TTC
N° 188	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN LSP 100	12 180 F TTC
N° 189	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 10 N	12 180 F TTC
N° 190	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 10 COUL	12 380 F TTC
N° 191	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN MSP 15	13 180 F TTC
N° 192	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD DMP 4000	12 980 F TTC
N° 193	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD LQ 3500	12 980 F TTC
N° 194	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + NEC P 2200	13 080 F TTC
N° 195	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 2410	13 180 F TTC
N° 196	PC-2086 SD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD LQ 5000	14 880 F TTC
N° 197	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + CANON PW 1080 A	12 590 F TTC
N° 198	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + CITIZEN 120 D	13 080 F TTC
N° 199	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + EPSON LX 800	13 280 F TTC
N° 200	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + AMSTRAD DMP 3250	13 380 F TTC
N° 201	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + CITIZEN LSP 100	13 380 F TTC
N° 202	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + STAR LC 10 N	13 380 F TTC
N° 203	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + STAR LC 10 COUL	13 580 F TTC
N° 204	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + CITIZEN MSP 15	14 380 F TTC
N° 205	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + AMSTRAD DMP 4000	14 180 F TTC
N° 206	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + AMSTRAD LQ 3500	14 180 F TTC
N° 207	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + NEC P 2200	14 280 F TTC
N° 208	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + STAR LC 2410	14 380 F TTC
N° 209	PC-2086 SD 14 HRC D 14" COUL + AMSTRAD LQ 5000	16 080 F TTC
N° 210	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + CANON PW 1080 A	9 990 F TTC
N° 211	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + CITIZEN 120 D	10 480 F TTC
N° 212	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + EPSON LX 800	10 680 F TTC
N° 213	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD DMP 3250	10 780 F TTC
N° 214	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + CITIZEN LSP 100	10 780 F TTC
N° 215	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + STAR LC 10 N	10 780 F TTC
N° 216	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + STAR LC 10 COUL	10 980 F TTC
N° 217	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + CITIZEN MSP 15	11 780 F TTC
N° 218	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD DMP 4000	11 580 F TTC
N° 219	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD LQ 3500	11 580 F TTC
N° 220	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + NEC P 2200	11 680 F TTC
N° 221	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + STAR LC 2410	11 780 F TTC
N° 222	PC-2086 DD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD LQ 5000	13 480 F TTC
N° 223	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + CANON 1080 A	12 390 F TTC
N° 224	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + CITIZEN 120 D	12 880 F TTC
N° 225	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + EPSON LX 800	13 080 F TTC
N° 226	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD DMP 3250	13 180 F TTC
N° 227	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + CITIZEN LSP 100	13 180 F TTC
N° 228	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + STAR LC 10 N	13 180 F TTC
N° 229	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + STAR LC 10 COUL	13 380 F TTC
N° 230	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + CITIZEN MSP 15	14 180 F TTC
N° 231	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD DMP 4000	13 980 F TTC
N° 232	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD LQ 3500	13 980 F TTC
N° 233	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + NEC P 2200	14 080 F TTC
N° 234	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + STAR LC 2410	14 180 F TTC
N° 235	PC-2086 DD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD LQ 5000	15 880 F TTC
N° 236	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + CANON PW 1080 A	13 590 F TTC
N° 237	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN 120 D	11 480 F TTC
N° 238	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + EPSON LX 800	14 280 F TTC
N° 239	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD DMP 3250	14 380 F TTC
N° 240	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN LSP 100	14 380 F TTC
N° 241	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 10 N	14 380 F TTC
N° 242	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 10 COUL	14 580 F TTC
N° 243	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN MSP 15	15 380 F TTC
N° 244	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD DMP 4000	15 180 F TTC
N° 245	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD LQ 3500	15 180 F TTC
N° 246	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + NEC P 2200	15 280 F TTC
N° 247	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 2410	15 380 F TTC
N° 248	PC-2086 DD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD LQ 5000	17 080 F TTC
N° 249	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + CANON PW 1080 A	14 690 F TTC
N° 250	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + CITIZEN 120 D	15 180 F TTC
N° 251	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + EPSON LX 800	15 380 F TTC
N° 252	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD DMP 3250	15 480 F TTC
N° 253	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + CITIZEN LSP 100	15 480 F TTC
N° 254	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + STAR LC 10 N	15 480 F TTC
N° 255	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + STAR LC 10 COUL	15 680 F TTC
N° 256	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + CITIZEN MSP 15	16 480 F TTC
N° 257	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD DMP 4000	16 280 F TTC
N° 258	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD LQ 3500	16 280 F TTC
N° 259	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + NEC P 2200	16 380 F TTC
N° 260	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + STAR LC 2410	16 480 F TTC
N° 261	PC-2086 DD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD LQ 5000	18 180 F TTC
N° 262	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + CANON PW 1080 A	13 090 F TTC
N° 263	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + CITIZEN 120 D	13 580 F TTC
N° 264	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + EPSON LX 800	13 780 F TTC
N° 265	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD DMP 3250	13 880 F TTC
N° 266	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + CITIZEN LSP 100	13 880 F TTC
N° 267	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + STAR LC 10 N	13 880 F TTC
N° 268	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + STAR LC 10 COUL	14 080 F TTC
N° 269	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + CITIZEN MSP 15	14 880 F TTC
N° 270	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD DMP 4000	14 680 F TTC
N° 271	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD LQ 3500	14 680 F TTC
N° 272	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + NEC P 2200	14 780 F TTC
N° 273	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + STAR LC 2410	14 880 F TTC
N° 274	PC-2086 HD 12 MD 12" MONO + AMSTRAD LQ 5000	16 580 F TTC
N° 275	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + CANON PW 1080 A	15 490 F TTC
N° 276	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + CITIZEN 120 D	15 980 F TTC
N° 277	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + EPSON LX 800	16 180 F TTC
N° 278	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD DMP 3250	16 280 F TTC
N° 279	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + CITIZEN LSP 100	16 280 F TTC
N° 280	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + STAR LC 10 N	16 280 F TTC
N° 281	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + STAR LC 10 COUL	16 480 F TTC
N° 282	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + CITIZEN MSP 15	17 280 F TTC
N° 283	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD DMP 4000	17 080 F TTC
N° 284	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD LQ 3500	17 080 F TTC
N° 285	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + NEC P 2200	17 180 F TTC
N° 286	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + STAR LC 2410	17 280 F TTC
N° 287	PC-2086 HD 14 CD 14" COUL + AMSTRAD LQ 5000	18 980 F TTC
N° 288	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + CANON PW 1080 A	16 590 F TTC
N° 289	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN 120 D	17 080 F TTC
N° 290	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + EPSON LX 800	17 280 F TTC
N° 291	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD DMP 3250	17 380 F TTC
N° 292	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN LSP 100	17 380 F TTC
N° 293	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 10 N	17 380 F TTC
N° 294	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 10 COUL	17 580 F TTC
N° 295	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + CITIZEN MSP 15	18 380 F TTC
N° 296	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD DMP 4000	18 180 F TTC
N° 297	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD LQ 3500	18 180 F TTC
N° 298	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + NEC P 2200	18 280 F TTC
N° 299	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + STAR LC 2410	18 380 F TTC
N° 300	PC-2086 HD 12 HRCD 12" COUL + AMSTRAD LQ 5000	20 080 F TTC
N° 301	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + CANON PW 1080 A	17 790 F TTC
N° 302	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + CITIZEN 120 D	18 280 F TTC
N° 303	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + EPSON LX 800	18 480 F TTC
N° 304	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD DMP 3250	18 580 F TTC
N° 305	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + CITIZEN LSP 100	18 580 F TTC
N° 306	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + STAR LC 10 N	18 580 F TTC
N° 307	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + STAR LC 10 COUL	18 780 F TTC
N° 308	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + CITIZEN MSP 15	19 580 F TTC
N° 309	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD DMP 4000	19 380 F TTC
N° 310	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD LQ 3500	19 380 F TTC
N° 311	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + NEC P 2200	19 480 F TTC
N° 312	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + STAR LC 2410	19 580 F TTC
N° 313	PC-2086 HD 14 HRCD 14" COUL + AMSTRAD LQ 5000	21 280 F TTC

LES IMPRIMANTES (avec cordon)

N° 314	CITIZEN 120 D	1 690 F TTC
N° 315	EPSON LX 800	2 590 F TTC
N° 316	AMSTRAD DMP 3250	2 547 F TTC
N° 317	CITIZEN LSP 100	2 490 F TTC
N° 318	STAR LC 10 N	2 590 F TTC
N° 319	STAR LC 10 COUL	2 790 F TTC
N° 320	CITIZEN MSP 15	3 546 F TTC
N° 321	AMSTRAD DMP 4000	3 546 F TTC
N° 322	AMSTRAD LQ 3500	3 546 F TTC
N° 323	NEC P 2200	3 795 F TTC
N° 324	STAR LC 2410	3 795 F TTC
N° 325	AMSTRAD LQ 5000	5 900 F TTC

Offres valables dans la limite des stocks disponibles. L'annonceur ne saurait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.

IZARD créations • RENNES

BON DE COMMANDE

à retourner accompagné de son règlement à :

MICROPROGRAMMES-5

82-84, bd des Batignolles - 75017 PARIS

Ci-joint un chèque de : _____

Pour la commande de : Réf. N° _____

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Ville : _____

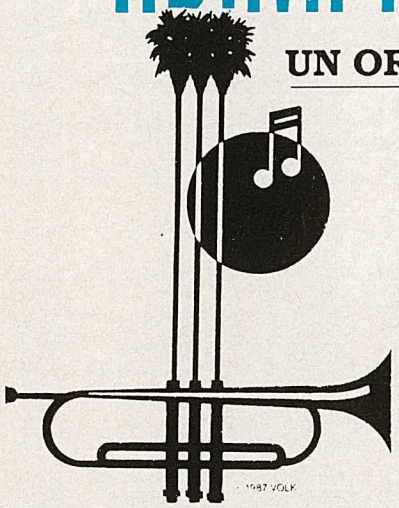
Téléphone : dom. : _____ bureau : _____

Port en sus : PC-1512 et 1640 : + 300 F - PC-2086 : + 350 F - Imprimantes : + 130 F

Signature :

I.B.M. PC MUSIC FEATURE

UN ORCHESTRE DANS VOTRE PC !



Dans notre reportage sur le salon de la musique, nous vous avions parlé de la carte IMB PC MUSIC FEATURE qui peut donner «le grand son» à votre PC. Construite aux Etats-Unis par IMAGINE sous le label IBM, elle est importée en France par... France MIDI Production.

GENERATION DE SON FM *(Ext. documentation YAMAHA)*

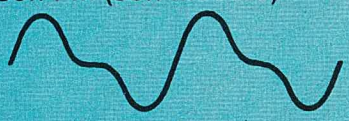
Modulateur

(signal du modulateur)

Porteur

(son à moduler)

Son FM (son modulé)



Résultat de rapports de fréquence porteur/modulateur proches sur le son FM.

LE SYNTHETISEUR

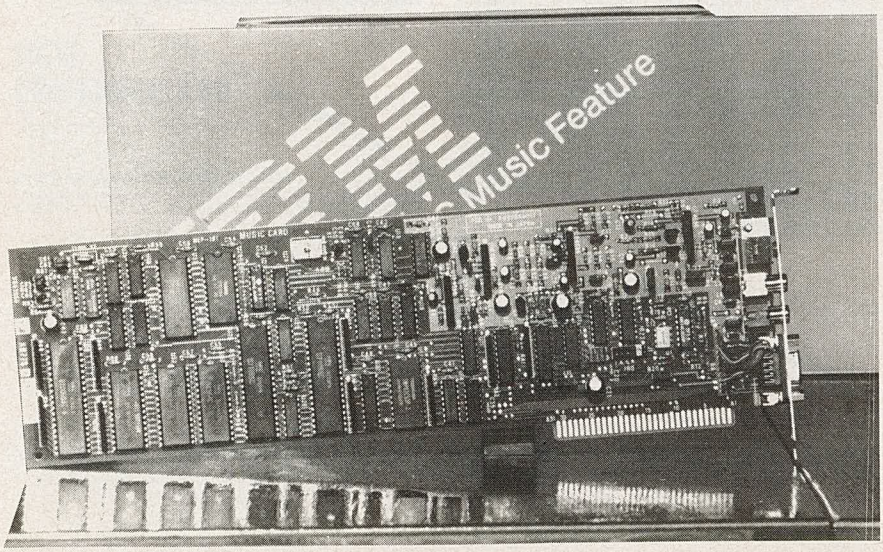
La PC Music Feature enferme un véritable synthétiseur polytimbral 8 voies, identique au modèle FB01 de Yamaha. Cela signifie qu'il peut émettre au maximum 8 notes simultanément et que chacune de ces notes peut avoir un timbre différent. A lui seul, il permet, à l'aide d'un séquenceur, de reproduire plusieurs instruments différents à la fois. La synthèse employée est la synthèse par modulation de fréquence à 4 opérateurs.

Cette forme de synthèse a été développée par Yamaha il y a quelques années pour les synthétiseurs de la gamme DX.

En voici le principe : un opérateur est un oscillateur qui émet une onde sinusoïdale. Quand un opérateur (que l'on appellera porteur) est modulé par un autre (que l'on appellera modulateur), il en résulte une forme d'onde plus complexe. La sonorité, ainsi obtenue, variera en fonction des niveaux de sortie de chaque opérateur et du rapport de fréquence qui existe entre eux.

Beaucoup d'autres paramètes influent sur le son final :

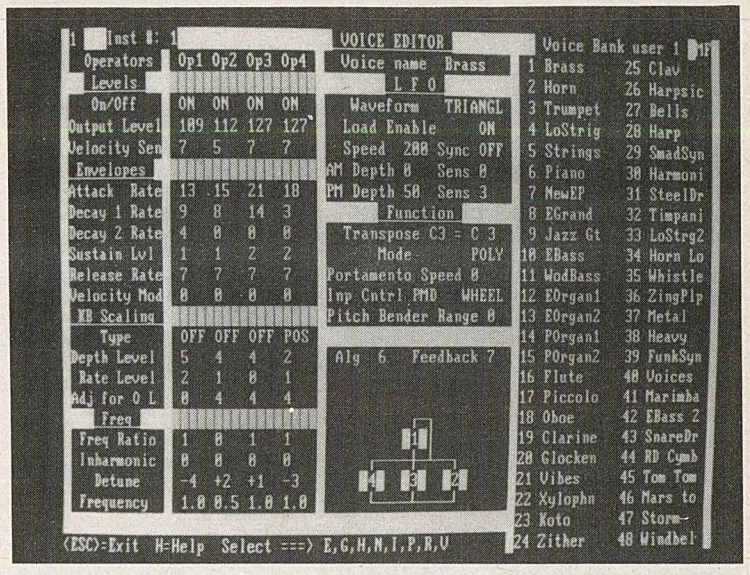
- La disposition des opérateurs (ce que l'on appelle un algorithme : il en existe 8).
- Les enveloppes qui permettent une variation du volume et du contenu harmonique de la sonorité au cours du temps.
- Et bien d'autres...



Une étude complète de la synthèse FM sortant du cadre de cet article, précipitez-vous dans la librairie musicale la plus proche pour acheter un livre sur le sujet, il en existe de très clairs.

Chaque sonorité est stockée dans la mémoire de la carte qui est organisée en 7 «banks» de 48 sons. Cinq de ces banks contiennent des sons d'usine en ROM. Deux autres banks, sur RAM, pourront contenir vos propres sonorités ou des copies des sons d'usine modifiés ou non. Il existe également une bank permettant de mémoriser 16 configurations de l'appareil (une configuration permet de déterminer la sonorité qu'utilisera chaque voie du synthé ainsi que d'autres paramètres tels que la transposition ou la partition du clavier maître).

Il faut cependant noter que la carte ne possède pas de pile. Ainsi à chaque extinction du PC, le contenu des banks en RAM sera perdu à moins que vous n'ayez fait une sauvegarde sur disque auparavant.



Edition d'une voie avec MF Master.

L'INTERFACE

En plus du son, la «PMF» vous permettra de communiquer avec d'autres instruments MIDI.

Comme la plupart des instruments MIDI, le boîtier constituant la partie interface possède une prise MIDI IN, OUT ET THRU. Elle n'est malheureusement pas compatible Roland. Toutefois, la plupart des développeurs de séquenceur ont sorti une version de leurs produits utilisant cette interface.

LE LOGICIEL

La PMF est livrée et c'est une très heureuse initiative, avec un logiciel d'édition : MF MASTER. Celui-ci vous permettra de programmer vos sonorités et d'organiser vos banks de sons sur disque ainsi que dans la mémoire de la carte.

LES MANUELS

Deux manuels sont fournis avec l'ensemble : un manuel pour la configuration de l'ordinateur et l'installation de la carte, un autre pour l'apprentissage et l'usage du logiciel fourni.
Cependant, si vous désirez programmer vos propres applications, il vous faudra débourser 135 F pour acquérir la documentation ad-hoc.

A signaler également que toute celle belle littérature est en V.O et qu'elle risque de poser quelques problèmes à ceux qui ne lisent pas l'anglais. Thierry JAILLANT, créateur et animateur de France Midi Production, nous a assuré qu'une traduction devrait être bientôt réalisée.

L'INSTALLATION

Elle est réellement sans problème sauf si le coffret de votre U.C est mal conçu. Mais en dehors de ce détail (qui fait parfois perdre quelques ongles à certains !), il suffit d'enficher la carte dans un slot libre de votre PC, de refermer... et le tour est joué.

Les branchements sont tout aussi simples. A l'arrière de la carte figure une prise pour casque petit modèle (style baladeur), deux prises de sorties audio type RCA et une prise plus grosse pour raccorder le boîtier interface.

LE SON

Contentons-nous d'allumer le PC et de brancher via la prise midi IN un synthétiseur qui fera office de clavier maître. La Music Feature se comporte comme n'importe quel synthé esclave et obéit aux claviers, molettes et changement de programme. Le son correspond bien au grain FM auquel nous sommes habitués : des sons dont le rendu des harmoniques hautes est très clair, permettant ainsi une reproduction très réaliste des sonorités d'instruments percussifs style pianos, vibraphones, etc. Par contre, les effets d'ensemble (cordes, cuivres...) n'ont pas la présence que l'on peut obtenir avec des synthés analogiques. De toute façon, sur les 240 sons déjà programmés dans la bête, il y en a qui plaisent et d'autres...

A noter pour les mordus de jeux en stéréo, la présence de quelques effets spéciaux. La dynamique est très bonne et aucun souffle parasite ne vient perturber le confort d'écoute.

LE SOFT

Deuxième étape, chargeons le logiciel MF MASTER. Depuis un menu général, on peut obtenir : les pages d'édition des sons ou des configurations, les fonctions permettant de gérer la mémoire de la carte ainsi que les sauvegardes sur disque, le numéro de la carte utilisée (jusqu'à 4 cartes peuvent coexister... si vous avez la place de les caser sous le capot de votre PC).

Les pages d'édition, bien que d'une présentation un peu rustique et confuse au premier abord, permettent de modifier rapidement les différents paramètres. Les touches de fonctions (F1 à F10) sont programmées pour jouer la note Do sur différents octaves, rendant possible une

audition du son sans commande externe. Les heureux posseseurs d'une carte graphique pourront même visualiser les enveloppes sur une page spéciale.

Indispensable si vous ne possédez pas d'autres softs, ce programme ne vous apprendra cependant pas comment fonctionne le synthé. Il sera souhaitable pour les nouveaux venus à la synthèse FM de se procurer le manuel du FB01 auprès de Yamaha ou d'acheter un bon ouvrage sur le sujet.

Fort astucieusement, en plus du logiciel principal, deux programmes résidents reprennent les pages d'édition. Cela permet de modifier un son ou une configuration de la carte alors que vous travaillez avec un autre logiciel.

D'autres utilitaires sont présents et facilitent la gestion de la carte à partir du DOS ou directement depuis une autre application.

AVEC UN SEQUENCEUR

Nous avons également testé la Music Feature avec un séquenceur professionnel : Texture. L'évolution 2.5 de ce logiciel inclut une version compatible avec cette carte.

Le séquenceur a fonctionné normalement et par simple paramétrage des canaux midi, il est possible de faire jouer le synthé interne comme tous les autres synthés connectés à l'ensemble. De plus, une page du séquenceur est dévolue à la programmation de la configuration de la carte, ce qui évite d'avoir à faire appel à l'un des progarmmes résidents d'où une économie de mémoire vive. Ces derniers ont d'ailleurs fonctionné sans conflit avec Texture.

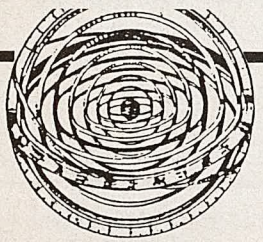
POUR QUI ET POUR QUOI FAIRE ?

Finalement, le plus gros défaut de la PC Music Feature reste son prix : près de 5000 F. Quand on connaît le prix moyen d'un compatible aujourd'hui, cela peut paraître disproportionné. Cependant, si l'on considère le prix de chaque élément séparé qui compose le package, il apparait beaucoup plus raisonnable.

ALORS A CE PRIX, A QUI PEUT-ELLE ETRE DESTINEE ?

Les compositeurs et arrangeurs, utilisant un séquenceur, peuvent trouver un grand intérêt à travailler en «local» avec ce type d'accessoire sans avoir, systèmatiquement, à déplacer des malles entières de matériel. Des logiciels d'E.A.O musicale pourraient également en tirer un grand parti. La PMF doit aussi permettre à des jeux d'avoir enfin une qualité sonore digne de la qualité graphique qu'il est courant de rencontrer aujourd'hui. En bref, tout amateur ou développeur à l'oreille exigeante peut lui découvrir des applications à la hauteur de ses ambitions. Alors si c'est votre cas, laissez-vous tenter...

IMPORTATEUR : France M.I.D.I. Production S.A
49, avenue Kléber
75116 Paris
Tél. : 1.47.23.04.70



SOUS QUELLE ETOILE SUIS-JE NE ?

420 F

NOUVEAU La disquette pour PC

HORLOGE ASTRALE

* Carte du ciel avec copie d'écran sur imprimante.
* Horloge permettant de suivre les positions planétaires en temps réel.
* Calcul des Révolutions solaires.
* Méthode JONAS : calcul des jours de fécondité astrale.
* Nombreux calculs astronomiques (lever et coucher de Lune et de Soleil, éclipses,...)

MIROIR ASTRAL

Calcul et analyse du ciel natal.
Une astropsychanalyse de 15 pages sur imprimante.
Un logiciel qui vous surprendra par sa profondeur...

420 F LES 2 DISQUETTES POUR PC.

PREVISIONS ASTRALES

Un logiciel qui vous fera une étude prévisionnelle approfondie d'une période donnée , un jour, un mois, un an ou plus; (analyse des transits des planètes sur le ciel natal) .

420 F Les deux disquettes 5P 1/4.

BON DE COMMANDE

A renvoyer à **URANIE Software**
B.P. 84 - 83110 SANARY - Tél. 94 74 32 00

Nom : .....

Adresse : .....

.....

Ordinateur : .....

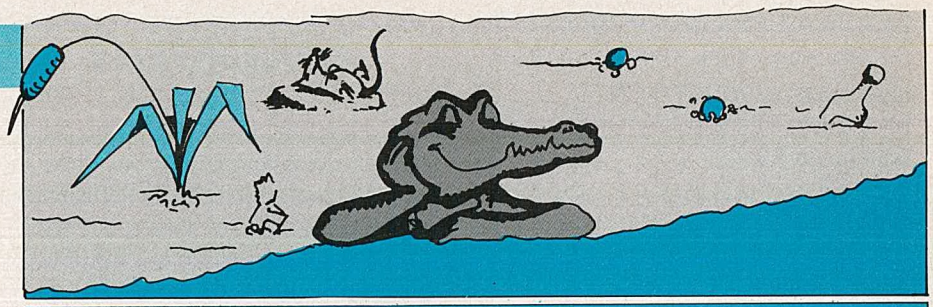
Je vous commande :
☐ 1 logiciel "MIROIR ASTRAL"
☐ 1 logiciel "PREVISIONS ASTRALES"
☐ 1 logiciel "HORLOGE ASTRALE"

ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou C.C.P (port GRATUIT).

PC 1512 DE TOUTES LES COULEURS

M. TOURNOIS

Le crocodile est une sale bête qui se vautre dans n'importe quel bourbier ou qui se fait dorer la pilule pendant que je vieillis dans les brumes de l'Est. Je ne vais pas me priver de lui en faire voir de toutes les couleurs.



```
'FIGURE 1
FOR PLAN%=0 TO 3
    OUT &H3DD,2^PLAN%                    ' 2^ n (0,1,2,3) = N (1,2,4,8)
    OUT &H3DE,PLAN%
    IF COULEUR% AND PLAN% THEN
        LINE(X1%,Y1%)-(X2%,Y2%),1
    ELSE
        LINE(X1%,Y1%)-(X2%,Y2%),0
    END IF
NEXT
```

Compatibles vous a déjà présenté quelques routines utiles et nécessaires pour afficher les 16 couleurs disponibles sur l'écran 2 du PC 1512 avec un BASIC utilisable. Rappelons brièvement que l'accès aux couleurs se fait par l'intermédiaire de deux ports : &H3DD en écriture et &H3DE en lecture ; le premier reçoit des valeurs de bits (1, 2, 4, 8) et le second la valeur du plan couleur concerné (0, 1, 2, 3). Tout ceci n'étant valable qu'après une initialisation du type : SCREEN 2 : OUT &H3D9, 15.

Bien qu'il soit possible de programmer une couleur par le seul port d'écriture, il faut s'astreindre à toujours programmer les deux ports conjointement. Exemple, ne jamais faire :
OUT &H3DD,3 : LINE (X1%, Y1%) – (X2%, Y2%), 1

On préférera la solution adoptée dans le listing de la figure 1.

En cas d'écriture avec les deux ports discordants, on risque le plantage dès que le langage de programmation fait une opération de lecture à notre insu, par exemple avec PAINT. D'autre part, en raison de l'organisation de la mémoire écran, on peut dire que toute sortie graphique est en quelque sorte précédée d'une lecture. Voyez la différence lors du tracé, par exemple, d'un cercle vert sur un fond jaune, entre une commande accompagnée ou non de OUT &H3DE,1. En l'absence de cet «OUT», vous verrez le cercle bordé de petits rectangles noirs.

Aujourd'hui, nous irons un peu plus loin et nous allons nous équiper de routines permettant l'affichage de 136 couleurs et de motifs de remplissage en deux couleurs, puis nous jetterons un œil étonné sur les problèmes particuliers des couleurs de texte. Tout cela sur écran 2.

136 COULEURS

Pour faire beaucoup de couleurs avec celles dont on dispose, c'est bien connu, on les mélange. La solution présentée ici n'a rien d'original : un point sur deux sera affiché dans une des seize couleurs, un point sur deux dans une autre. Deux commandes de BASIC permettent de faire cela sans difficulté : LINE et PAINT. Toutes deux admettent un paramètre MOTIF ou MOTIF$ contenant un masque bit sous forme de CHR$ (masque) ou MASQUE, qui définit les points concernés par la commande. Les points de l'écran 2 (contrairement à ceux de l'écran 1) sont suffisamment petits pour que de nouvelles couleurs en sortent et non pas de petits quadrillages...

Vous remarquerez particulièrement une intéressante série de pastels en bas de l'écran (combinaison d'une couleur et du blanc) ainsi que certains bruns, oranges et violets dont le manque se fait souvent sentir. Pour ceux qui ne savent pas

ce qu'est une matrice carrée symétrique, disons que la composition de l'écran correspond à la multiplication des seize couleurs par elles–mêmes. La diagonale (affichant les couleurs de base) est un axe de symétrie pour l'écran. D'où le non-affichage du triangle supérieur droit identique au triangle affiché (bleu par rouge = rouge par bleu).

Avec PAINT, MOTIF$ est une chaîne dont chaque élément définit 8 points en ligne. Pour brasser nos couleurs, il suffit de définir deux lignes en alternant les points ; soit, en binaire 10101010 et 01010101 ; ce qui, en Hexa, donne : MOTIF$=CHR$(&HAA)+CHR$(&H55). Puisque nous allons doubler les opérations, nous aurons besoin de :
MOTIF1$=CHR$(&HAA)+CHR$(&H55) pour la couleur 1

et de :
MOTIF2$=CHR$(&H55)+CHR$(&HAA) pour la couleur 2

Avec LINE, MOTIF décrit 16 points (sur une seule ligne, bien sûr) :
MOTIF1=&HAAAA : MOTIF2=&H5555

Ces brèves explications seront sans doute suffisantes pour la compréhension du programme de démonstration mais, comme le développement de toutes les routines graphiques de ce genre est extrêmement fastidieux et que le plantage demande peu de choses, je tiens à la disposition des intéressés un éditeur graphique souris très complet mettant en œuvre ces possibilités avec sa bibliothèque de routines (TOURNOIS – LIOUVILLE – 55300 ST MIHIEL – 25 F pour frais).

PAINT

Puisque nous voilà avec deux couleurs et deux motifs de remplissage, nous n'allons pas nous priver du plaisir de jouer un peu avec PAINT. Après avoir défini un motif quelconque de remplissage, il suffit de le masquer avec 255 pour obtenir son complément. En affectant à chacun des deux motifs une couleur de base différente, on obtient des effets à faire rêver un marchand de papier peint...
Si vous fabriquez des routines PAINT destinées à un écran non vierge, veillez à déclarer une pile énorme car BASIC y stocke apparemment les points rencontrés pour d'éventuels contournements. Avec $STACK (30000) (TURBO BASIC), je n'ai pas réussi à produire de débordement de pile lors de l'effacement des surfaces. Avec un tel monstre, plus TURBO BASIC ou autre, plus quelques gros tableaux, la mémoire peut faire défaut. Il suffit de réduire la pile pendant la phase de développement ($STACK –3000– suffit généralement) et de la remettre à 30000 au moment de la compilation EXE finale.

COULEUR TEXTE

La couleur du texte est sans aucun doute le problème le plus complexe du mode écran 2 après celui de l'effacement sélectif d'une zone remplie avec PAINT.
La meilleure solution serait d'avoir accès aux routines de GEMVDI. Je demeure convaincu que c'est possible mais, hélas, il semblerait que cela soit réservé à une élite fortunée et compétente.
Sur un fond en couleur, les textes apparaissent en vidéo inverse et dans une couleur qui n'est pas la couleur demandée. Bien sûr, le texte de l'écran 2 n'est pas par défaut en mode vidéo inverse. L'essai sur un fond noir permet de constater que tout est normal.
L'inversion provient du fait que lors de l'affichage d'un caractère, la partie «vide» du caractère efface le fond dans le ou les plans couleurs concernés.

La solution réside dans l'emploi d'une routine d'interruption qui affiche un caractère en mode XOR par rapport au fond, associée à un test des couleurs. L'affichage aura lieu si l'une des deux couleurs, exclusivement, (couleur de fond ou d'écriture) correspond au plan concerné. D'où la formule : IF (C% AND FOND%) XOR (C% AND COULEUR%), C% étant la valeur bit d'un des quatre plans (1, 2, 4, 8).

Cette formule est en fait difficile à comprendre (je l'ai trouvée par essais/erreurs –au pluriel–). Pour entrevoir l'opération, il faut envisager les cas extrêmes. Si le fond est noir (0), on écrit le caractère dans chaque plan de sa couleur. Si le fond est blanc (15), on écrit le caractère dans chaque plan non concerné par sa couleur ; c'est–à–dire qu'on l'efface puisqu'on écrit en mode XOR. Si les couleurs de fond et d'écriture sont identiques, on ne fait rien. L'écriture, lorsqu'elle a lieu, se fait toujours en mode XOR (Bit 7 à 1 dans BL avec la fonction 9 de l'interruption &H10)...

Le «vide» du caractère est toujours sans effet car XOR 0 est une opération nulle. Etonnant, non ?
Tout ceci n'est vrai que sur un fond connu et déclaré. Pour écrire sur un fond complexe, il faut commencer par préparer un fond unique, par exemple avec un «LINE.....BF» qui servira de cadre au texte si on n'a pas oublié de déclarer «FOND%=...» en valeur partagée.
Dans de telles conditions, obtenir un affichage en vidéo inverse n'offre plus que l'embarras du choix. Une solution simple consiste à créer trois chaînes de même longueur : une chaîne d'espaces, une chaîne de caractères pleins et la chaîne de texte. L'affichage d'ESPACE$ et de PLEIN$ assure une surface blanche à l'affichage de TEXTE$ quel que soit le fond de l'écran. Il ne s'agit pas d'une véritable vidéo inverse (qui de toute façon n'est pas disponible en mode écran 2). La couleur du caractère est toujours le blanc et le fond du cractère est de la couleur demandée.

CARACTERES SPECIAUX

Pour terminer, vous apprécierez peut–être une petite routine qui permet d'afficher des caractères de tailles variables. Il en existe déjà de nombreuses. Celle–ci présente l'avantage de pouvoir faire varier la taille dans les deux sens et de pouvoir servir de base à plusieurs autres routines en faisant varier les paramètres de décalage (incliné par exemple) ou en remplaçant le tracé de la boîte pleine par autre chose (point, ligne en diagonale, petit cercle). On peut également obtenir un tracé en gras en gonflant les dimensions de la boîte pleine. Cette routine est évidemment assez lente et il faut la réserver à l'élaboration d'écrans à sauvegarder avec BSAVE... Si on désire l'utiliser dans un programme où la couleur d'écriture et la couleur de fond sont prédéterminées, il est possible de l'accélérer de beaucoup en simplifiant la partie affichage.

```
'
'  DEMO ECRAN2 PC 1512 Couleur
'
'
'
'
'  ROUTINE POUR LES RECTANGLES PLEINS
'
'
SUB BF1(X1%,Y1%, X2%,Y2%,COULEUR%)
     FOR PLAN%=0 TO 3
          C%=2^PLAN% : OUT &H3DD, C% : OUT &H3DE,PLAN%
          IF C% AND COULEUR% THEN
                LINE(X1%,Y1%)-(X2%, Y2%),1,BF
              ELSE
                LINE(X1%,Y1%)-(X2%, Y2%),0,BF
          END IF
     NEXT
END SUB

SUB BF2(X1%,Y1%, X2%,Y2%, C1%,C2%)
SHARED MOTIF1$, MOTIF2$
' Sur un fond autre que noir, mettre ici un "CALL BF1(X1%,Y1%,X2%,Y2%,0)"
      XPAINT%=(X1%+X2%)/2 : YPAINT%=(Y1%+Y2%)/2
      FOR PLAN%=0 TO 3
           COULEUR%=2^PLAN% : OUT &H3DD, COULEUR% : OUT &H3DE,PLAN%
           LINE(X1%,Y1%)-(X2%, Y2%),1,B
           IF C1% AND COULEUR% THEN
               IF C2% AND COULEUR% THEN
                 LINE(X1%,Y1%)-(X2%, Y2%),1,BF
               ELSE
                 PAINT (XPAINT%, YPAINT%),MOTIF1$
               END IF
           ELSE
                IF C2% AND COULEUR% THEN PAINT (XPAINT%, YPAINT%),MOTIF2$
           END IF
           IF C1%<>C2% THEN LINE(X1%,Y1%)-(X2%, Y2%),0,B   ' Différencier les
      NEXT                                                  ' 16 couleurs de base.
END SUB
'
'
'  ROUTINE D'AFFICHAGE
'
'
' Appel de l'interruption Sortie d'un caractere avec XOR (bit 7 en BX)

SUB TEXTE(A$,COULEUR%,LIGNE%,COLONNE%)
SHARED FOND%
   FOR PLAN%=0 TO 3
      C%=2^PLAN% : OUT &H3DD,C% : OUT &H3DE,PLAN%
      IF (C% AND FOND%) XOR (C% AND COULEUR%) THEN
         LOCATE LIGNE%,COLONNE%
         FOR I%=1 TO LEN(A$)
            ASCII%=ASC(MID$(A$,I%,1))
            REG 1, &H0900+ASCII%          ' 9=Fonction.
            REG 2, &H0180                 ' 1=Page active; 80 = bit 7 = mode xor.
            REG 3, 1                      ' Un seul caractère.
            CALL INTERRUPT &H10           ' Cette INT. ne gère pas le curseur.
            PRINT CHR$(28);               ' 28 = avance d'une colonne.
         NEXT
      END IF
   NEXT
END SUB
'
```

```
'
'  ROUTINE VIDEO INVERSE
'
SUB INVERSE(A$,COULEUR%,LIGNE%,COLONNE%)
SHARED FOND%
  ESPACE$=STRING$(LEN(A$),32) : PLEIN$=STRING$(LEN(A$),219) : TEXTE$=A$
  COUL%=ABS(15-COULEUR%)
  OUT &H3DD,15     : LOCATE LIGNE%,COLONNE% : PRINT ESPACE$;     ' Fond noir.
                     LOCATE LIGNE%,COLONNE% : PRINT PLEIN$;      ' Fond blanc.
  OUT &H3DD,COUL% : LOCATE LIGNE%,COLONNE% : PRINT TEXTE$;
END SUB
'
'  ROUTINE POUR LES GROS CARACTERES
'
'   X% et Y% sont les parametres multiplicateurs en X et en Y. Pour trans-
'  former la routine, il faut modifier le rôle de ces paramètre à l'inté-
'  rieur de la routine. Par exemple, pour faire une routine qui écrit
'  verticalement, il suffit de supprimer la ligne de passage au caractère
'  suivant.
'  Cette routine ne sort pas les caractères graphiques (Pas de lettres
'  accentuées, etc.).
'
SUB GROSCAR(TEXTE$, LIGNE%,COLONNE%, COULEUR%, X%,Y%)
XP%=(COLONNE%-1)*8 : YP%=(LIGNE%-1)*8
DEF SEG=&HF000                                          ' Segment des caractères
FOR CAR%=1 TO LEN(TEXTE$)                               ' à l'adresse &HFA6E
   ASCII%=ASC(MID$(TEXTE$,CAR%,1))
   FOR I%=ASCII%*8 TO (ASCII%*8)+7
     A%=PEEK(&HFA6E+I%) : A$=BIN$(A%)
     WHILE LEN(A$)<8 : A$="0"+A$ : WEND
     FOR P%=1 TO 8
       IF MID$(A$,P%,1)="1" THEN CALL BF1(XP%,YP%,XP%+X%-1,YP%+Y%-1,COULEUR%)
       INCR XP%,X%                                      ' Avancer au point suivant
     NEXT
     INCR YP%,Y% : DECR XP%,8*X%                        ' Descendre d'une ligne et reculer de
   NEXT                                                 ' là largeur du caractère.
   DECR YP%,8*Y% : INCR XP%,8*X%                        ' Passer au caractère suivant.
NEXT                                                    ' INCR XP%,9*X% donne l'espacement
DEF SEG                                                 ' standart entre deux caractères.
END SUB
'
'  ROUTINE D'ATTENTE
'
SUB ATTEND
LOCAL X$
   WHILE X$="" : X$=INKEY$ : WEND
   IF X$=CHR$(27) THEN END
END SUB
'
'  DEMO 136 COULEURS
'
SCREEN 2 : OUT &H3D9,15 : RANDOMIZE TIMER

MOTIF1$=CHR$(&H55)+CHR$(&HAA) : MOTIF2$=CHR$(&HAA)+CHR$(&H55)

FOR I%=0 TO 15
 FOR J%=I% TO 15
     X1%=I%*40 : Y1%=J%*12 : X2%=X1%+32 : Y2%=Y1%+10
     CALL BF2(X1%,Y1%, X2%,Y2%, I%, J%)
  NEXT
NEXT

CALL ATTEND : OUT &H3DD,15 : CLS
```

```
'
'                    DEMO PAINT 2 COULEURS
'
'
HAUTEUR%=200/4 : LARGEUR%=640/10

X1%=0 : Y1%=0
FOR Y%=1 TO 4
  FOR X%=1 TO 10
    X2%=X1%+LARGEUR% : Y2%=Y1%+HAUTEUR% : MOTIF1$="" : MOTIF2$=""
    DO : C1%=1+14*RND : C2%=1+14*RND : LOOP UNTIL C1%<>C2%
    FOR I%=1 TO 10+50*RND
      VALEUR1%=&HFF*RND : VALEUR2%=VALEUR1% XOR &HFF
      MOTIF1$=MOTIF1$+CHR$(VALEUR1%)
      MOTIF2$=MOTIF2$+CHR$(VALEUR2%)
    NEXT
    CALL BF2(X1%,Y1%,X2%,Y2%,C1%,C2%)
    INCR X1%,LARGEUR%
  NEXT
  X1%=0 : INCR Y1%, HAUTEUR%
NEXT

CALL ATTEND
'
'                    DEMO GROS CARACTERES
'
'
A$="Trans World Airlines"
B$="Cathay Pacific"
C$="British Airways"
D$="Air France"

CALL BF1(0,0,639,199,15)

' Call groscar(Texte, ligne,colonne, couleur, facteurx,facteurY).

CALL GROSCAR(A$,  2, 2, 1, 4,1)
CALL GROSCAR(B$,  5,20, 2, 1,2)
CALL GROSCAR(C$, 10,35, 4, 1,4)
CALL GROSCAR(D$, 17, 8, 5, 2,7)

CALL ATTEND
'
'                    DEMO TEXTE COULEUR
'
'
FOND%=1+14*RND : CALL BF1(0,0,639,199,FOND%)

FOR I%=0 TO 15
    CALL TEXTE("Couleur "+STR$(I%),I%,I%+5,20)
NEXT

FOR I%=0 TO 14                                          ' (15 = blanc/blanc)
    CALL INVERSE(" Couleur "+STR$(I%)+" ",I%,I%+5,50)
NEXT

CALL ATTEND
'
'                    END
```

LES SIGLES INFORMATIQUES ET VOUS :

O.K. ou K.-O.?

Serge CLAIRE

De tous les côtés, nous sommes envahis par les sigles, vous savez ces abréviations empoisonnantes pour qui n'a pas de mémoire ou n'est pas de la partie. Les journaux, la télévision, la radio, etc., nous-mêmes ne pouvons plus nous en passer... Il faut bien reconnaître qu'ils sont pratiques, souvent précis, et surtout à la mode. Mais à force de les employer, on en vient parfois à oublier leur signification...
Naturellement, l'informatique n'est pas à la traîne et s'est, elle aussi, laissée envahir. En vingt rounds, nous allons voir aujourd'hui si de ce combat contre les sigles informatiques, vous allez sortir...
O.K. ou K.-O.

1 TOS SIGNIFIE :

a : Texas Only System ❑
b : Tramiel Operating System ❑
c : Thomson Opérateur Système ❑

2 QUEL EST LE SENS DE MSX ?

a : Micro Système eXtra ❑
b : Micro-ordinateur graphique ❑
c : Microsoft Super eXtended ❑

3 CP/M VEUT DIRE :

a : Compatible Programme pour Micros ❑
b : Control Processing for Microprocessor ❑
c : Computer Programm and Memory ❑

4 QU'EST-CE QU'UNE U.C ?

a : une Unité de Commande ❑
b : une Unité Centrale ❑
c : Unity of Computer ❑

5 SED SIGNIFIE ;

a : Système d'Exploitation de Disques ❑
b : l'abréviation des touches : Shift Esc Delete ❑
c : Société d'Environnement en Didactiques ❑

6 QUE VEUT DIRE EAO ?

a : Electronique Appliquée aux Ordinateurs ❑
b : Enseignement Assisté par Ordinateur ❑
c : Epluchage Assisté par Ordinateur ❑

7 QUEL EST LE SENS DE DCB ?

a : Décimal Codé Binaire ❑
b : Douglas Computer's British ❑
c : Interdit ❑

8 QU'EST-CE QUE COBOL ?

a : COntrôle Binaire Of Library ❑
b : COmmon Business Oriented Language ❑
c : un langage, pas un sigle ❑

9 CPS DESIGNE :

a : le nombre de caractères par séquence ❑
b : le nombre de fautes par lignes de programme ❑
c : le nombre de caractères par seconde ❑

10 D'OU VIENT FORTRAN ?

a : de FORmula TRANslation ❑
b : de FORmule Télématique de type RANdom ❑
c : de nulle part ❑

11 KO DESIGNE :

a : un boxeur au tapis ❑
b : le nombre d'octets par ligne ❑
c : le nombre de kilo-octets ❑

12 SGBD SIGNIFIE :

a : Système de Gestion de Base de Données ❑
b : Société Généralisée en Base de Données ❑
c : Système Graphique Basic en 3 Dimensions ❑

13 QUEL EST LE SENS DE PC :

a : Ordinateur Individuel ❑
b : Personal Computer ❑
c : Personnelle Informatique ❑

14 ROM EVOQUE :

a : La mémoire vive d'un ordinateur ❑
b : Read Only Memory ❑
c : Un liquide martiniquais très agréable ❑

15 D'OU VIENT L'ABREVIATION DOS ?

a : Disk Operating System ❑
b : Domain Ordinatry Secondary ❑
c : Disk Over flow Shuttle ❑

16 QUE VEUT DIRE PAO ?

a : Pinup Assistée par Ordinateur ❑
b : Publicité Assistée par Ordinateur ❑
c : Publication Assistée par Ordinateur ❑

17 LE SIGLE XT UTILISE PAR IBM SIGNIFIE :

a : eXtenbded Technology ❑
b : eXtra Tubular ❑
c : rien du tout ❑

18 I/O DESIGNE :

a : des entrées/sorties ❑
b : un coprocesseur arithmétique ❑
c : un processeur graphique ❑

19 OI SIGNIFIE :

a : Output Input ❑
b : Only In-line ❑
c : Ordinateur Individuel ❑

20 QUEL EST LE SENS DE MODEM ?

a : Moniteur Déprogrammable par Microscope ❑
b : MODulateur DEModulateur ❑
c : rien, c'est une marque ❑

VOTRE PROFIL

De 0 à 4 points :

Rêveillez-vous mon grand, les vacances sont terminées depuis des semaines... Et les prochaines, c'est pas encore pour demain ! Etes-vous vraiment certain d'avoir répondu à toutes les questions ? Dans tous les cas vous êtes K.-O. au 1er round.

De 5 à 9 points :

Alors, on a souffert, sué à grosses gouttes. Le résultat est là, pas très folichon, mais on essayera de faire mieux la prochaine fois. En attendant, entraînez-vous. Dans un mois, je ramasse les copies.

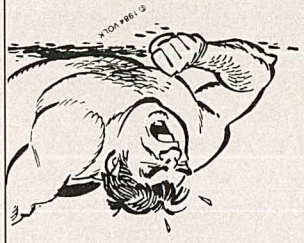
De 10 à 15 points :

Vous avez tenu les 15 rounds et on peut tout de même vous applaudir. Encore quelques séances de punching-ball et ce sera parfait...

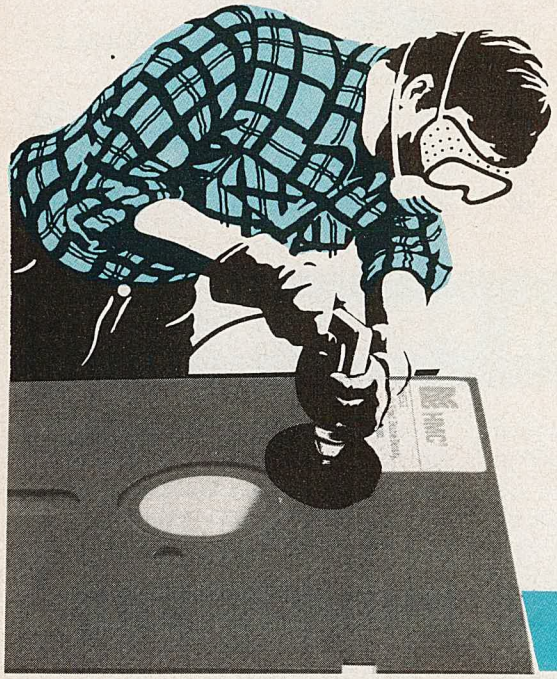
De 16 à 20 points :

O.K., c'est parfait ! Vous entraînez votre mémoire comme d'autres entraînent leur corps. Vous touchez à tout, sans négliger l'humour. Continuez et au mois prochain.

QUESTION	REPONSE	COMMENTAIRES
1	b	En toute modestie (Jack Tramiel est PDG d'Atari)
2	c	Le flop du siècle, rare chez les Nippons
3	b	Ex-système d'exploitation roi des micros 8 bits
4	b	A la rigueur, on peut admettre la réponse a
5	a	Traduction française de DOS
6	b	Hélas, le C est faux, dit ma cuisinière de femme
7	a	
8	b	C'est un langage, mais aussi un siglc.
9	c	
10	a	Un autre langage, passé de mode.
11	c	Que ceux qui ont répondu a remplacent illico le mot boxeur par le mot informaticien
12	a	
13	b	Les deux autres réponses ne sont pas fausses
14	b	Que ceux qui ont hésité entre a et c se mettent immédiatement à l'eau minérale
15	a	Voir question n° 5
16	c	Hélas, le a est faux... pour l'instant !
17	a	De la technologie extended ! Pas prétentieux chez IBM
18	a	
19	c	Traduction bleublancrouge de PC (Question n° 13)
20	b	



L'ATELIER DU LOGICIEL



L'atelier des logiciels est une rubrique qui a pour but de vous aider à mieux connaître, comprendre et maîtriser les grands logiciels. Si cette rubrique vous intéresse, n'hésitez pas à nous le faire savoir en nous communiquant vos remarques, problèmes ou suggestions.

Daniel ROUGE

DBASE IV : SCOOP

Annoncé, à l'heure où ces lignes sont tapées, comme disponible (en version originale non sous–titrée), dBASE IV aura défrayé la chronique bien avant sa sortie sur les écrans.

Voici, en avant–première et en exclusivité, le premier truc pour dBASE IV.

Innovation par rapport aux versions précédentes, il est maintenant possible de définir l'imprimante utilisée, une liste de drivers étant fournie avec le logiciel. En réalité, on peut préinstaller jusqu'à 4 imprimantes dans le fichier d'initialisation CONFIG.DB, d'ailleurs sérieusement étoffé par rapport à dBASE III.

Les sorties correspondant à ces drivers peuvent être dirigées vers un port parallèle, série, ou même vers un spooler d'impression.

Les drivers d'imprimantes sont des fichiers d'extension .PR2. Ils ont pour nom GENERIC.PR2, IBMWHEEL.PR2, HPLASL.PR2...

Voilà qui rappelle quelque chose aux utilisateurs de Framework... Vérification faite, ces fichiers commencent par un en–tête composé des caractères FW20I1A... le même que pour les drivers de Framework 2, si ce n'est que ces derniers ont comme extension .PR.

La comparaison des fichiers communs –tout au moins apparemment– aux deux logiciels montre quelques différences, portant par exemple, lorsqu'il y a des caractères, sur leur enregistrement en minuscules dans un cas et en majuscules dans l'autre. Ou bien, plus intéressant, il semblerait que les drivers Framework puissent traiter les caractères semi–graphiques, mais pas ceux de dBASE (sous réserve).

Pour changer de driver avec dBASE, on pourra utiliser la nouvelle commande SET PRINTER TO <nom de driver>, ou encore modifier une variable système (autre nouveauté). Par exemple :

```
STORE «HPLAS100.PR2» TO _PDRIVER
```

Un essai avec le fichier HPLAS300.PR de Framework (qui n'a pas de correspondant dans dBASE) semble prouver que cela marche.

Si l'intérêt de cette «découverte» n'est pas déterminant (dBASE n'opérant de toute façon qu'en mode texte), cela en laisse en tout cas présager d'autres (par exemple, il sera possible de changer de polices de caractères).

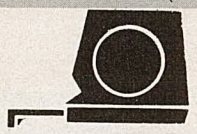
DES MOTS POUR WORD

Il arrive encore que des utilisateurs, n'ayant pas vocation à se plonger dans la documentation ou dans les écrans d'aide, demandent comment l'on peut imprimer plusieurs documents à la suite.

Bien. La réponse à cette question est contenue dans Word, puisqu'il s'agit uniquement d'utiliser l'option SORTIE FUSION.

Il faut pour cela que le document principal contienne une instruction particulière :

«INCLUDE monfic»



Si l'on veut par exemple, lors de l'impression, insérer à cet endroit le texte appelé MONFIC.DOC.

Les crochets ouvrants («) sont obtenus en tapant Ctrl O, les crochets fermants (») étant quant à eux obtenus par Ctrl F.

Mais allons plus loin, pour profiter de la possibilité d'enregistrer ou de programmer des macros (c'est–à–dire des séquences complètes de frappe de touches auxquelles on peut attribuer un code). A l'appel du code, la séquence est exécutée comme si on la tapait au clavier.

Nous allons taper le texte suivant :

<annule>ZPV50<tab>O<retour>
<annule>LCFICLISTE<retour>
<annule>C<retour>
«WHILE trouvé»
<f9><détruit><f1>
^«INCLUDE<ins><arrière>»<retour>
<f1><maj f4>
«ENDWHILE»
<annule>ZS2<retour>N
<annule>SF<retour>

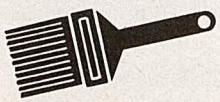
(Attention : les retours à la ligne sont obtenus par Shift Retour).

Voilà qui mérite peut–être quelques explications.

La première ligne ouvre d'une fenêtre verticale à la colonne 50, et vide cette nouvelle fenêtre.

La deuxième ligne charge dans cette fenêtre un fichier de nom FICLISTE (qu'il faudra bien sûr créer au préalable). Ce fichier contiendra la liste des documents à fusionner, à raison d'un par ligne, chaque nom étant précédé de 2 espaces. Par exemple :

FIC1
FIC2
FIC3



La troisième ligne recherche un espace dans ce fichier

Ensuite, nous entrons dans une boucle (WHILE... ENDWHILE) qui sera active tant que la recherche aboutira (WHILE trouvé).

A ce moment, on sélectionne la ligne (F9) puis on la détruit en l'envoyant vers la corbeille (DEL). On change de fenêtre (F1), on tape le début de l'instruction (Ctrl O INCLUDE), et on insère (INS) le contenu de la corbeille, soit le nom du fichier qui vient d'être récupéré. Comme ce nom comprenait aussi le retour à la ligne, on le supprime (DEL), puis on ferme les guillemets (Ctrl F). On revient alors à l'autre fenêtre (F1) pour reprendre la recherche (Shift F4).

Lorsqu'il n'y a plus de noms de fichiers, la seconde fenêtre est fermée sans sauvegarde (avant–dernière ligne), et on peut enfin lancer la sortie (dernière ligne). Ouf.

Pour enregistrer cette macro, il faudra la sélectionner (F6), puis la recopier dans le glossaire (Escape Recopie), en lui donnant un nom comme

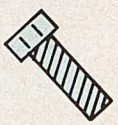
FUSION.MAC^<CTRL I>F

Les codes qui suivent le chapeau (^) indiquent la séquence de touches qui permettra de lancer l'éxécution de la macro (ici il faudra appuyer sur Ctrl I, puis F).

Enfin, il ne faudra pas oublier de sauvegarder le glossaire avant de quitter Word.

Notons que cette macro peut être améliorée. Par exemple, l'obligation de taper deux espaces avant les noms de fichiers n'est certainement pas la meilleure méthode. A vous de faire mieux. Par exemple, on pourrait donner aux textes des noms regroupés par famille, de façon que tous les fichiers se correspondant commencent par la même lettre. Le fichier FICLISTE pourrait s'obtenir à partir du DOS par

DIR *.DOC >FICLISTE.DOC



Le caractère recherché dans la macro serait alors modifié, ou demandé à l'utilisateur (instruction «ASK ? Donner le premier caractère»).

UN SPRINT AVEC WORD

Tout traitement de texte qui se respecte doit aujourd'hui disposer d'un correcteur orthographique.

Certains aiment, d'autres pas. Il n'est pas de notre propos d'en discuter ici. Disons simplement qu'un correcteur peut être très bien si on ne lui en demande pas trop. Autrement dit, si on sait se limiter à des textes pas trop longs pour y rechercher les «grosses fôtes» de frappe, c'est un très bon outil. Par contre, pour vérifier les termes pointus d'une longue notice technique ou détecter les contresens, il y a encore de gros progrès à faire.

Les dictionnaires utilisés par ces correcteurs sont des listes de mots, en général cryptés (non par sécurité, le dictionnaire n'étant pas secret Défense, mais simplement par économie de taille et pour optimiser la recherche).

Toute variante d'orthographe, les pluriels, les conjugaisons, ... doivent être enregistrés. Ce qui explique que les meilleurs dictionnaires se vantent de comporter plusieurs centaines de milliers de mots (ce qui apparaît d'ailleurs plutôt faible au regard des combinaisons possibles pensons qu'un malheureux verbe engendre plusieurs dizaines de formes de conjugaisons).

Tout traitement de texte bien né permettra aussi d'augmenter son vocabulaire, ou de créer de nouveaux dictionnaires.

Il est ainsi possible d'avoir des lexiques spécialisés par type de document.

Pour ce qui nous intéresse ici, SPRINT et WORD permettent de créer ou d'utiliser des dictionnaires personnels, qui sont de simples fichiers de textes (fichiers ASCII), dans lesquels les mots sont enregistrés les uns au–dessous des autres (donc séparés par un retour chariot). Il est donc possible d'utiliser les traitements de textes eux–mêmes pour créer ces dictionnaires.

Commençons par SPRINT. Une particularité ennuyeuse pour nous est que les mots doivent y être enregistrés dans l'ordre alphabétique.

Pour définir un dictionnaire, il faut ouvrir un fichier avec l'extension .LEX. On y tapera le premier mot à inclure, puis on le sauvegardera.

Ce nouveau fichier pourra maintenant être sélectionné par l'option «Changement de dictionnaire» du menu «Orthographe».

Pour le modifier, il faudra le recharger, supprimer les lignes inutiles par Ctrl Y, puis le sauvegarder de nouveau.

Il est possible bien sûr d'ajouter soi-même des mots au dictionnaire, le risque étant cependant de ne pas respecter l'ordre alphabétique. Mais il est toujours possible de trier le fichier.

Ce problème se pose avec WORD.

Voyons par exemple ce que l'on obtient en passant ce texte au correcteur :

ASCII
CRYPTES
CTRL
Cryptés
FOTES
Fôtes
LEX
WORD
cryptés
fôtes

(soit 10 formes pour les 6 mots ASCII, cryptés, CTRL, fôtes, LEX et WORD non trouvés).

Il est possible de définir 3 types de dictionnaires personnels, d'extension .CMP : standard (UPDICT), personnel (SPECIALS) ou document (par exemple MONFIC).

Voyons maintenant comment créer un dictionnaire personnel avec Word, et ce grâce à une macro.

Nous allons supposer que tous les mots que nous voulons ajouter au dictionnaire posséderont un attribut particulier, afin de les différencier. Par exemple, nous les mettrons en caractères gras (sélection du mot, puis alt a, ou alt x a si on utilise une feuille de style), ou soulignés (alt s ou alt x s).

Puis il faut taper la macro suivante :
<annule>zpv50<tab>o<retour><f1<
<annule>flcb<tab>o<retour>
«WHILE trouvé»
<alt espace><détruit><f1><ins><retour>
<f1><ins><maj f4>
«ENDWHILE»
<f1><maj f10><annule>bta<tab>c
<tab>n<tab>n<retour>
«ASK fichier=? nom du dictionnaire»
<annule>ls«fichier».CPM<retour>
<annule>zs<retour>
(les retours à la ligne sont obtenus par Shift Return).

La première ligne sert à créer une fenêtre qui contiendra le dictionnaire. La seconde déclenche la recherche (Format Localisation Caractère Vers le bas Gras).

Une boucle (WHILE... ENDWHILE) permet de traiter les mots trouvés, tant qu'il en existe. Elle permet de remettre le mot en caractères normaux (Alt Espace), de le transférer vers la corbeille (DEL), de changer de fenêtre (F1), de l'insérer (INS) et d'ajouter un retour chariot, puis de revenir à la fenêtre du texte pour recommencer la recherche (maj F4).

Lorsque tous les mots sont trouvés, on se replace dans la fenêtre du dictionnaire, que l'on va trier (Bibliothèque Tri Alpha Croissant Pas de majuscules Pas de colonne unique).

Enfin, on demande à l'utilisateur le nom du fichier pour le sauvegarder, en lui ajoutant automatiquement l'extension .CMP.

Un «détail» important : pour que le résultat soit correct, il faut que tous les mots commencent par une majuscule ou par une minuscule (Word ne faisant pas vraiment la différence, tandis que les dictionnaires doivent être triés en ordre ASCII pur : le a est après le Z). Sinon, il faut s'y prendre en deux temps, puis fusionner.

Mais il n'en reste pas moins que ceci peut faire gagner du temps par rapport à la mise à jour de dictionnaires depuis le correcteur orthographique.

```
-1        1         2         3         4         5         6
  1 VALEURS   CUMULS
  2
  3   1234,50    1234,5     <-----Formule : SOMME(L3C1:LC(-1))
  4   3487,25   4721,75          !
  5   4503,00   9224,75          ! Recopiée
  6    690,50   9915,25          !
  7
  8
  9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
```

CUMUL SANS MANDATS

Comment, dans un tableur, effectuer un cumul de valeurs disposées en colonne avec une seule formule ?

Réponse : en calculant le total de la colonne depuis la première case (donc en coordonnées absolues) jusqu'à la case en cours (donc en coordonnées relatives).

Le résultat pour Multiplan est montré sur la figure.

La liste des valeurs est placée dans la colonne 1, à partir de la ligne 2. Les cumuls sont donnés à côté, dans la colonne 2.

Pour MULTIPLAN :
Entrer la formule suivante dans la case L2C2

Calcul : SOMME (<curseur gauche> <F3><F6><curseur gauche>)<Entrée>

Ce qui est entre crochets correspond à la frappe des touches. F3 indique qu'il s'agit de coordonnées absolues. F6 correspond aux deux points (:) indiquant une zone de sélection.

Il suffit alors de recopier cette formule vers le bas.

Pour LOTUS :
Même principe, avec la formule
@SOMME (<curseur gauche><F4>.)

qui donne comme résultat

@SOMME ($A$2...$B$2)

Appuyer ensuite sur F2 pour éditer la formule, et changer en

@SOMME (A..A2)
puis recopier vers les cases du bas.

Pour VP Planner :
On procède comme pour LOTUS (compatibilité oblige...), à ceci près que la fonction à obtenir est en anglais

@SUM (A..A2)

Pour SUPERCALC :
On a un peu un mélange de LOTUS et de MULTIPLAN, la formule de base étant entrée par
+SOMME (<curseur gauche><F4>. <curseur gauche>)

qui donne
+SOMME ($A$2:$A$2)

Reste à éditer par F2 pour obtenir

+SOMME ($A$2:A2)
et à recopier

Pour CALCOMAT :
Toujours le même principe, avec cette fois

=SOMME (R2C1:C–1)

On pourrait reproduire le même schéma avec d'autres tableurs, dès l'instant où il est possible d'utiliser simultanément coordonnées relatives et coordonnées absolues.

UN CATALOGUE AMELIORE

Alain GAYDON

Tous les programmeurs savent bien que le langage C est devenu en peu de temps le standard des développeurs, en raison de sa vitesse et du faible volume des exécutables obtenus. Hélas, bien peu d'entre eux (surtout parmi ceux qui ont appris à programmer en Basic) osent l'aborder, principalement en raison de sa syntaxe rébarbative.

Afin de vous aider à franchir le pas, nous publierons de temps à autre des listings courts et relativement faciles à comprendre. Essayez de les taper, vous y apprendrez certainement beaucoup. C'est en forgeant... vous connaissez le proverbe.

CATALOG.EXE

Ce programme permet de visualiser TOUS les fichiers de votre disque dur ou d'une disquette, y compris les fichiers cachés ou les fichiers système habituellement non recensés par la commande DIR du DOS. Le listing est suffisamment commenté pour ne pas mériter d'explications supplémentaires.
Sachez que vous pouvez obtenir une brève description de ses possibilités en tapant CATALOG-? lors de son lancement. N'oubliez pas d'inclure ANSI.SYS dans le CONFIG.SYS avant de démarrer.
Encore un petit conseil : lorsque vous êtes dans un répertoire quelconque et que vous désirez le catalogue complet d'un autre répertoire, vous devez taper :

CATALOG\<nom du répertoire ou chemin complet>*.*

Bonne programmation...

```
/*************************************************************************/
/*    PCOMPATIBLES Magazine                                              */
/*                                                                       */
/*    Programme : CATALOG.C (Vers 2.5)      Langage     : Turbo C        */
/*                                                                       */
/*    Objet     : Affichage des noms de fichiers y compris les cachés.   */
/*                Le driver ANSI (ansi.sys) doit être chargé au démar-   */
/*                rage par config.sys.                                   */
/*                Programme non transportable !!!                        */
/*                                                                       */
/*    Date      : 05/08/88                  Auteur      : Alain GAYDON   */
/*                                                                       */
/*************************************************************************/

#include <dos.h>
#include <process.h>
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
#include <stdlib.h>

char buf[512];                      /* Zone de travail pour disque */

void main(int argc,char *argv[])
{
void titre (void);                  /* SSP d'écriture du titre */
void mess_attend (char *msg);       /* SSP d'attente de frappe sur touche */
void erreur_parm (void);            /* SSP erreur sur les paramètres */
void aide_catalog (void);           /* AIDE */

union REGS rin, rout;
char *nom = "*.*";
static char *temp[2];
int page = 0, lig = 4, indic = 0, i;

textmode(C80);
directvideo = 0;

/* Test des paramètres */

if (argc > 1)
   {
    if (!strcmp(argv[1],"?") || !strcmp(argv[1],"/?") || !strcmp(argv[1],"-?")
        aide_catalog();
    if (argc < 4)
       {
        for (i = 1; i < argc; i++) temp[i] = strupr(argv[i]);
        for (i = 1; i < argc; i++)
             if (!strcmp(temp[i],"/P") || !strcmp(temp[i],"-P")) indic = 1;
        if (((indic == 1) && (argc == 3)) || ((indic == 0) && (argc == 2)))
            nom = temp[1];
        if ((argc > 2) && (indic == 0)) erreur_parm();
       }
    else
        erreur_parm();
   }

/* Utilisation de BUF comme zone de travail disque (DTA) */

rin.h.ah = 0x1A;              /* N° de fonction (progr. adr. transf. disque) */
rin.x.dx = (int) buf;
int86(0x21, &rin, &rout);  /* Système travaille avec BUF */

/* Lecture du premier fichier par fonction 4E du MS-DOS */

rin.h.ah = 0x4E;          /* N° de fonction (rech. de 1ere correspond.) */
rin.x.cx = 0xFF;          /* Pour obtenir tous les fichiers */
rin.x.dx = (int) nom;     /* dx : dépl. zone contenant *.* */
int86(0x21, &rin, &rout);

if (rout.x.cflag)         /* Carry si erreur (EOT) */
   {
    titro();
    textcolor(15);
```

```
    cputs("\n\nAucun fichier correspondant à : ");
    printf("%s\a\n",nom);
    _exit(2);
   }

/* écriture de l'entête des colonnes */

if (indic == 1) clrscr();
titre();
if (indic == 1)
   {
    page++;
    textcolor(11);
    cprintf("     -----     page %d",page);
   }
if (nom != "*.*")
   {
    lig += 2;
    printf("\n\n- Liste : %s",nom);
   }
textcolor(15);
cputs("\n\nNom de fichier   Code   Attributs   Libellés\n");
while (!rout.x.cflag)    /* Carry si erreur */
      {

/* Changement de page si option /P ou /p */

       if (indic == 1)
          {
           lig++;
           if (lig == 22)
              {
               mess_attend("continuer");
               clrscr();
               titre();
               page++;
               textcolor(11);
               cprintf("     -----     page %d",page);
               lig = 5;
               if (nom != "*.*")
                  {
                   lig += 2;
                   printf("\n\n- Liste : %s",nom);
                  }
               textcolor(15);
               cputs("\n\nNom de fichier   Code   Attributs   Libellés\n");
              }
          }
       printf("\n%-15s", buf+30);     /* Nom de fichier */
       printf("  (%2x)", buf[21]);   /* Affichage attribut */

/* Affichage des attributs en clair */

       printf("    ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x04)? "S":" ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x02)? "H":" ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x01)? "R":" ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x20)? "A":" ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x10)? "Dir":
                   (buf[21] & 0x08)? "Vol":"   ");
       printf("    ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x10)? "Répertoire, ":"");
       printf("%s",(buf[21] & 0x08)? "Nom de volume, ":"");
       printf("%s",(buf[21] & 0x04)? "Système, ":"");
       printf("%s",(buf[21] & 0x02)? "Caché, ":"");
       printf("%s",(buf[21] & 0x01)? "Lecture seule, ":
                   (buf[21] & 0x10)? "":
                   (buf[21] & 0x08)? "":"Lecture/écriture, ");
       printf("%s",(buf[21] & 0x20)? "":
                   (buf[21] & 0x10)? "":
                   (buf[21] & 0x08)? "":"Sauvegardé  ");
       printf("\b\b ");

/* Demande de fichier suivant par fonction 4F (rech. Corresp. suiv.) */
```

```
        rin.h.ah = 0x4F;        /* N° de fonction */
        int86(0x21, &rin, &rout);
       }
if (indic == 1)
   {
    mess_attend("terminer");
    clrscr();
   }
else
    printf("\n");
}

void titre (void)
{

/* Ecriture du titre et du n° de la version */

 textcolor(12);
 cputs("\n*** ");
 textcolor(14);
 cputs("CATALOG");
 textcolor(12);
 cputs(" Version 2.5 ");
 printf(" (c)1988, GNA");
}

void mess_attend (char *msg)
{

/* attente de la frappe d'une touche */

 char rep = 0x00;

 gotoxy(1,24);
 textcolor(15);
 cprintf("Tapez sur une touche pour %s, SVP...",msg);
 sound(440);
 delay(50);
 nosound();
 while (rep == 0x00) rep = getch();
}

void erreur_parm (void)
{

/* erreur sur les paramètres */

 titre();
 textcolor(15);
 cputs("\n\nParamètre(s) invalide(s)\a\n");
 _exit(1);
}

void aide_catalog (void)
{

/* édite l'aide si paramètre ? */

 titre();
 puts("\n\nL'appel de CATALOG doit être libellé comme suit :");
 textcolor(11);
 cputs("\n          CATALOG [/?] ou [[Liste] [/P]]     ");
 puts("\n\nOù les paramètres entre crochets sont optionnels :");
 puts("\n   - ?  ou /?  ou -? : obtention de  cette page  d'aide");
 puts("\n   - Liste : nom de fichier, répertoire, précédé ou non");
 puts("     d'un identificateur de disque (A:, B:, C:, etc...)");
 textcolor(15);
 cputs("     S'il ne s'agit pas  d'un nom de fichier  (qui peut");
 cputs("\n     contenir  les  caractères spéciaux  * et/ou ?), le");
 cputs("\n     nom  de  répertoire   doit  être  suivi  par  \\*.*");
 puts("\n\n   - /P  ou -P  ou /p  ou -p : pagination  à  l'édition\n");
 _exit(0);
}
```

LA RECHERCHE DE FICHIERS

Trouver un fichier mémorisé sur votre disque, ou un ensemble de fichiers (en faisant usage des jokers), tel est le rôle du petit programme utilitaire que nous vous proposons ce mois-ci. Nous l'avons conçu pour assurer les services rendus par certains utilitaires grand public tels que Whereis ou Find, et afin de vous donner quelques idées de programmation.

M. RAOUAK

Son listing vous offre une base pour écrire des programmes aussi intéressants (copie sélective, suppression sélective...). Rappelons une des utilités de ce programme : dès que l'on commence à travailler sur plusieurs fichiers dans différents répertoires (ex : Station CAO), le fait de pouvoir connaître la position d'un (des) fichier(s) par le moyen d'une commande simple et aussi souple que la commande «Dir» du DOS rend bien des services.

Cela dit, jetons un coup d'œil sur le listing dont la compréhension est grandement facilitée grâce à sa structure modulaire et aux commentaires l'agrémentant.

Where.Pas se compose de la partie comportant les déclarations des constantes, de types et des variables globales, d'une procédure Dirprocess qui est en quelque sorte le cœur du programme, et du bloc principal qui fait appel à cette dernière après avoir analysé l'argument communiqué par l'utilisateur sur la ligne de commande.

L'analyse consiste à vérifier si un seul argument a été passé, auquel cas on élabore à partir de celui-ci les deux paramètres nécessaires à l'amorce du processus de recherche. Si le nombre d'arguments est différent de l'unité ou si la syntaxe est fausse, on quitte en indiquant une erreur ou en rappelant la syntaxe correcte.

La procédure DirProcess effectue deux opérations, la recherche proprement dite des fichiers demandés (même les cachés) et la recherche des sous-répertoires de «Dir» (passé en paramètre). Cette deuxième opération est obligatoire pour élargir la recherche sur tout l'arbre.
Afin d'éviter d'utiliser la mémoire à outrance, l'allocation de celle-ci est gérée dynamiquement grâce à un tableau de pointeurs indexant des variables créées dans le tas (Heap) à l'usage et détruites aussitôt leur fonction terminée.

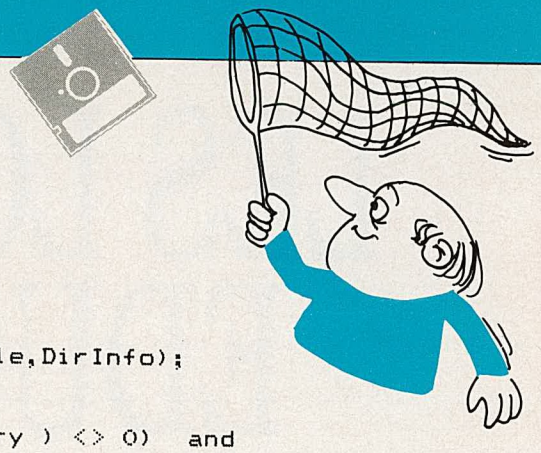
Notons enfin qu'il existe, dans la version 4 de Turbo Pascal, des constantes des variables et des types prédéfinis. Nous indiquons dans le listing 2 ceux utilisés ici, pour les lecteurs qui n'ont pas encore acquis cette version.

```
Type :
  Searchrec = Record
                Fill : Array[1..21] of Byte;
                Attr : Byte;
                Time : Longint;
                Size : Longint;
                Name : String[12];
              End;

Constantes :
  Directory = $10;
  AnyFile   = $3F;

Variable :
  DosError : Integer;
       0 => Pas d'erreur;
      18 => Plus de fichiers;
```

LISTING 2

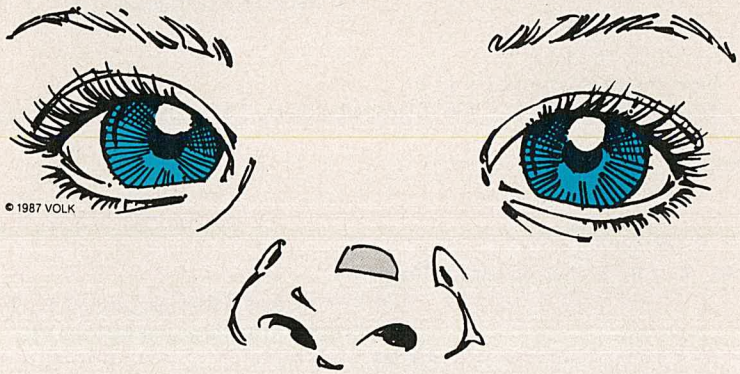
```
{ * FindFile.Pas
  * Utilitaire de recherche
  * de fichiers
  * Turbo Pascal 4.0
  * Auteur : Mohamed RAOUAK
  * (c) PCOMPATIBLES Magazine 2/89 }


{$r+}
Program FindFile;

Uses Crt,Dos;

    Const
     NbMax = 20;                    { Nbre Max de Sous-Directories }
     Drive = 'C:';

    Type
     String70  = String[70];

    Var
     Dir0,Fich0  : String70;
     DirInfo     : Searchrec;
     Ch          : Char;
     Flag        : Boolean;
     x,y         : Integer;
```

```
Procedure DirProcess (Dir,Fich : String70);

    Var
     i,k         : Integer;
     RepCourant : Array[1..NbMax] of ^String70;


     Begin

{ Recherche de Fichier(s) }

      New(RepCourant[1]);                          { Allocation Dynamique de Mémoire }
      RepCourant[1]^ := Concat(Dir,'\',Fich);
      FindFirst(RepCourant[1]^,Anyfile,DirInfo);
      While(DosError <> 18) do
          Begin
           If (( DirInfo.Attr and Directory ) = 0) then   { Si Fichier Faire }
           Begin
              Write(Dir,'\',DirInfo.Name);        { Trouvé }
              GotoXY(50,WhereY);
              Write('On Continue (Y/N) ? ');
              Ch := ReadKey;
              If (( Ch = 'N') or (ch = 'n') or (ch = Chr(27))) then Halt;
              Writeln;
           End;
           FindNext(DirInfo);
          End;
      Dispose(RepCourant[1]);                      { Libérer Mémoire }
```



```
{ Recherche de Répertoires }

      i := 0 ;
      FindFirst(dir+'\'+'*.*'+chr(0),AnyFile,DirInfo);
      While ( DosError <> 18 ) do
         Begin
           If ((( DirInfo.Attr and Directory ) <> 0)  and
                                        ( DirInfo.Name[1] <> '.' )) Then
              Begin
                 i := i + 1 ;
                 New(RepCourant[i]);
                 RepCourant[i]^ := Concat(dir,'\',DirInfo.Name) ;
              End;
           FindNext(DirInfo);
         End;
          k := i ;                                  { Nbre de répertoires trouvés }
          if k <> 0 then
               For i := 1 to k do  Begin
                                     DirProcess(RepCourant[i]^,Fich);
                                     Dispose(RepCourant[i]);
                                   End;
   End;

{ Programme Principal }

   Begin
      Writeln;
      Dir0 := Drive;
      If ParamCount = 1 then
          Begin
            Fich0 := ParamStr(1);
            Flag := False;   y:=0;
            x := Pos('\',Fich0);
            While x <> 0 do                         { Analyse de l'argument }
              Begin
                Flag := True;
                Fich0[x] := '@';
                y := x;
                x := Pos('\',Fich0);
              End;
          If flag  then
                 If y <> Length(Fich0) then
                    Begin
                      Fich0 := Copy(ParamStr(1), y+1, Length(Fich0)-y);
                      Dir0  := Copy(ParamStr(1),1, y-1);
                    End
                 Else   Begin
                          Writeln('Mauvais Nom de Fichier  ');
                          Halt;
                        End;
            DirProcess(Dir0,Fich0)                  { Procédure de recherche }
        End
     Else Writeln(' Usage : Where (d:\Path)\Fich  <CR>  ' )

   End.  { Fin Programme }
```

LES LOGICIELS EDUCATIFS



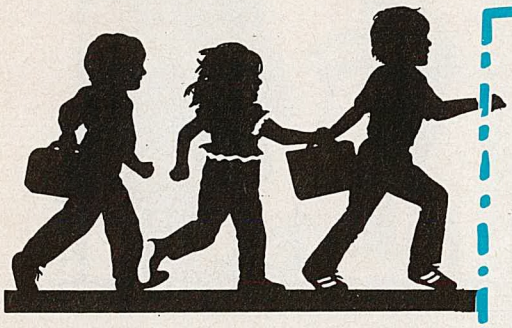
Serge CLAIRE

Le Plan Informatique Pour Tous est déjà loin, les micro-ordinateurs Thomson TO7 et MO5 font figure d'anciens combattants et dorment souvent sous des tonnes de poussière et d'indifférence. Le bel élan est cassé, mais tout le monde, les enfants, les adultes ont une envie folle de s'instruire. Alors, pour répondre à cette attente, il faut des logiciels de qualité, pas des trucs bidons, programmés à la va-vite. Heureusement, le ciel semble s'éclaircir depuis peu. Les jeux sur PC sont de meilleure qualité et les programmes éducatifs semblent suivre cette voie... Un feu de paille ?

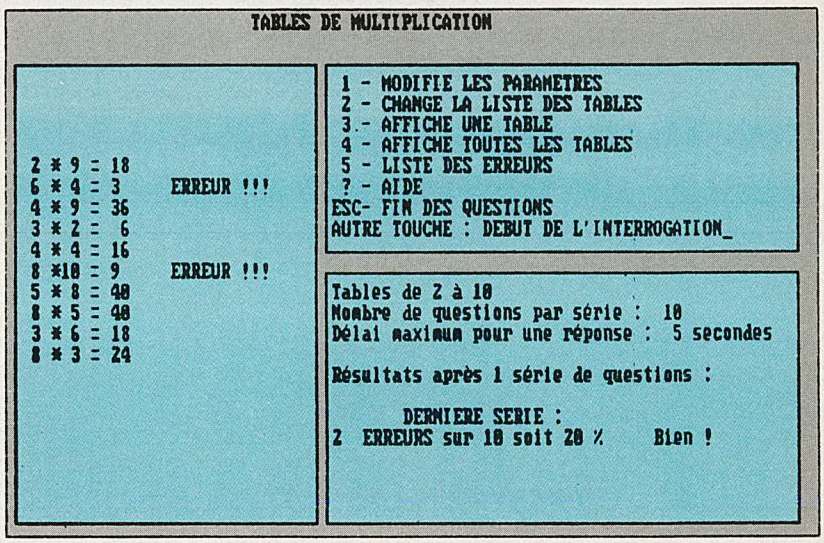
Rédiger un article sur les logiciels éducatifs n'est pas si simple que cela. Tout d'abord, le problème de l'âge... A qui s'adresser ? Aux petits, aux adolescents, aux adultes ? Puis, il y a la matière. Dois-je présenter des programmes orientés vers les mathématiques, la logique, le français, l'histoire, la géographie ? Ensuite, les fichiers. Vais-je privilégier la qualité, ou la quantité, ou essayer de faire un compromis ? Pour terminer mes problèmes, le genre des logiciels. Faut-il des répétiteurs, des QCM (Questionnaires à Choix Multiples), des logiciels de cours et d'explication, des jeux éducatifs. Sans parler de la question des formats : des fichiers compilés, en BASIC, etc.

LES REPETITEURS

Si les didacticiels que l'on trouve dans le commerce sont rares et chers, ils sont souvent aussi de mauvaise qualité. Soit ils sont peu pratiques et bourrés de fautes d'orthographe, soit ils sont ennuyeux et d'un usage fort limité. Il y a aussi ce que j'appelle les perles... Qu'est-ce qu'une perle ? Tout simplement un programme qui vaut un minimum 1000 F, avec le tampon Education et tout et tout, qui est protégé contre le piratage, qui demande au minimum quatre ou cinq heures de préparation et de nombreuses manipulations de disquettes, et tout cela pourquoi ? Pour remplacer un cours d'une demi-heure... Vous ne me croyez pas ? Allez voir un enseignant !



OPERATIO



Bon, commençons par deux logiciels sans prétention aucune mais qui ont le mérite d'exister et de répondre à un besoin bien précis. Ce sont de simples répétiteurs qui peuvent très bien vous remplacer, lorsque votre enfant, votre petit frère ou votre petit neveu vous demande de lui réciter telle ou telle leçon. Comme il m'était impossible de tout mettre sur une disquette, je vous ai sélectionné un programme de mathématiques et un autre d'anglais.

«Papa, il faut que je te récite la table du 7 et celle du 5 et celle du...» Et c'est parti pendant une heure. Moi, je n'apprécie pas, mais alors pas du tout. Et vous ?... Non plus ? Alors voilà la solution. C'est presque gratuit, facile et ça peut rapporter gros : le calme et la paix à la maison... Sans compter que, psychologiquement, l'enfant a moins peur de faire des erreurs devant l'ordinateur que devant un papa, une maman, ou n'importe quelle personne. Et puis, il faut bien aussi l'avouer : un ordinateur ça ne s'énerve pas pour une réponse fausse, un ordinateur ça a tout son temps et ça sait parfaitement se mettre au niveau d'un enfant de 3 ou 4 ans, enfin un ordinateur ça ne vient pas de passer une journée infernale au bureau ! Et puis, un ordinateur, c'est fait pour ça, non ?

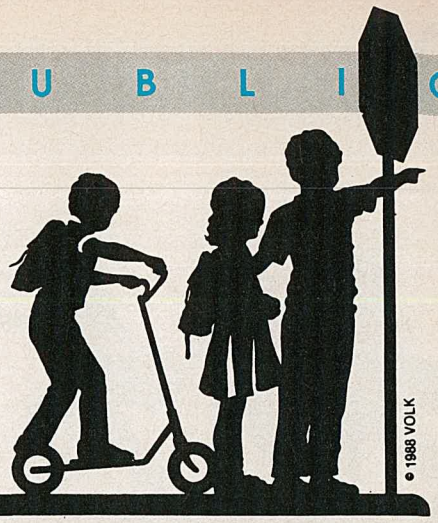
Donc, le produit miracle s'appelle OPERATIO, tout simplement. C'est un logiciel destiné à l'apprentissage des tables d'addition et de multiplication. Très bien structuré, il comporte de nombreuses options et se scinde en deux parties ayant la même organisation : les tables d'addition et celles de multiplication. Pour chacune, on a la possibilité soit d'afficher une ou plusieurs tables, soit de passer à l'interrogation de contrôle. Bien entendu, vous pouvez modifier certains paramètres. Suivant l'âge et le niveau de l'enfant, vous modifierez le nombre des questions, le temps autorisé pour répondre, ainsi que les tables sur lesquelles il sera interrogé. Une option intéressante vous affiche la liste des erreurs les plus fréquentes, ce qui doit vous permettre de faire progresser l'enfant... Comme ce programme s'adresse à de jeunes écoliers, les manipulations à réaliser au clavier ont été réduites au strict minimum. L'enfant n'a pas à agir sur les touches CapsLock ou NumLock, car le programme intervient directement sur elles et le clavier se met automatiquement en mode majuscule et en pavé numérique. De même, il n'a pas à valider l'entrée de ses chiffres et nombres.

Le second logiciel répétiteur intéressera lui aussi beaucoup de monde. VERBESGB, comme son nom l'indique, sert d'entraînement aux verbes irréguliers anglais. Les lycéens et étudiants de tout poil n'auront plus aucune excuse s'ils se font piéger en cours... Ce programme leur sera d'un grand secours et, inlassablement leur fera répéter ce qui est la base même de la langue anglaise. Comme logiciel utile, on ne fait pas mieux... De la sixième à la terminale (et même au-delà), un entraînement régulier est plus que conseillé pour tous les utilisateurs de la langue de Shakespeare. Le logiciel vous donne un verbe en français. Vous devez ensuite le lui taper en anglais à l'infinitif, au prétérit et au participe passé. A la fin du test, vous aurez droit à une évaluation finale. Naturellement, VERBESGB contient presque tous les verbes irréguliers anglais, en tous cas les plus usuels. Vous pouvez vous procurer le listing auprès de l'auteur (voir la documentation) et ainsi modifier ce programme pour y mettre les verbes irréguliers allemands, par exemple.

LES PIEDS SUR TERRE

Le milieu des affaires et de l'industrie est souvent qualifié de «monde de requins», où les rêveurs, les poètes et les timides n'ont pas leur place. Il faut être froid, rigoureux et au courant de tout. Si l'on désire réussir, il faut aussi de la chance, de l'audace et une rapidité de décision hors du commun. Mais pour décider, il convient tout d'abord de savoir de quoi on parle !

Le langage des affaires regorge de mots précis, que l'on lit dans les journaux, que l'on entend à la télévision ou à la radio, mais que l'on maîtrise mal. Lorsqu'on étudie attentivement ces mots, on constate qu'ils sont peu nombreux (à peine une soixantaine), d'orthographe facile et d'une précision diabolique. Il est évident que posséder ces mots sur le bout des doigts est une nécessité absolue pour tout responsable actuel ou futur... Le programme TERMES sert à tester votre aptitude à comprendre les mots et termes d'usage courant dans le monde des affaires et de l'industrie.


© 1988 VOLK

TERMES

Ceci est un test de votre aptitude à comprendre les mots et termes d'usage courant dans le monde des affaires et de l'industrie. Voici d'abord trois exemples de ce que vous aurez à faire au cours du test proprement dit. Au début de chaque ligne est inscrit un terme dont vous indiquerez la signification en choisissant parmi les quatre qui suivent celui qui s'en rapproche le plus. Ecrivez le n° de celui que vous aurez choisi dans la case réservée à et effet a l'extrémité de la ligne. Les quatre termes à choisir peuvent être partiellement justes, mais il y en a un qui se rapproche plus que les autres du sens exact. Vous aurez 10 secondes pour répondre à chacune des questions posées. Examinez attentivement les 3 exemples ci-après puis répondez au questions...

Lequel de ces quatre termes a exactement le même sens que celui de gauche polo ?

Exemple 2

Solvable

1 - imposable
2 - redevable
3 - pouvant payer
4 - soluble

(3)

Appuyez sur ENTREE pour continuer _

Ce logiciel de test s'adresse à tous : adultes, étudiants et élèves de classes du tertiaire préparant un CAP, BEP, BAC ou tous autres examens ou concours... C'est le type même de logiciel qui devrait se trouver dans chaque établissement scolaire de France et de Navarre. Le test commence par trois exemples simples que vous devez observer attentivement. Puis c'est à vous d'entrer en scène : une soixantaine de questions... L'ordinateur vous affiche un terme et plusieurs propositions s'y rattachant. Vous devez en choisir une seule. Les propositions peuvent parfois être toutes justes, mais il y en aura toujours une qui se rapprochera plus que les autres du sens exact. Il vous faudra faire preuve de rapidité, car le temps imparti est de 10 secondes par question... A la fin des 59 questions du test, le programme vous affichera le pourcentage de vos bonnes réponses, puis retournera sous le message de MS-DOS. Evidemment, un entraînement intensif vous fera progresser à pas de géant... à moins que vous ne fassiez preuve de mauvaise volonté ou que vous soyiez hermétique à tout ce qui touche le monde des affaires et de l'industrie.

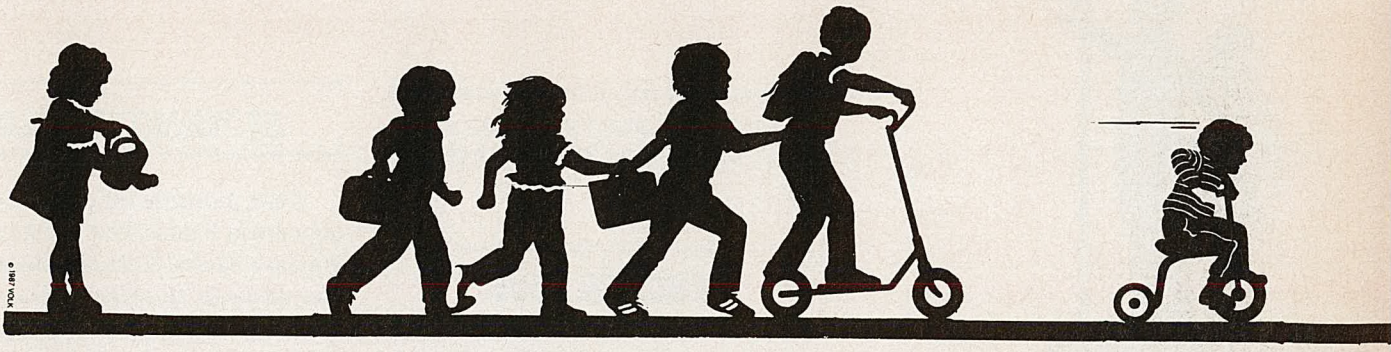
JOUER AVEC LES MOTS

Les français raffolent des jeux de mots : anagrammes, mots croisés, diamino, scrabble, des chiffres et des lettres, etc. Ces jeux ont l'immense avantage de pouvoir être joués à plusieurs, de stimuler l'envie de s'instruire et en même temps de divertir. Il en existe de plus en plus dans le commerce, depuis que les compatibles IBM PC sont devenus le standard de l'informatique familiale. Cependant, ces logiciels sont restés assez chers : environ 250 francs. La plupart des programmes du domaine public viennent des Etats-Unis et de ce fait sont en langue anglaise. Impossible donc de les utiliser. Il ne reste qu'à piocher parmi la production des programmeurs bien de chez nous...

MELIMELO est un jeu éducatif qui devrait plaire à tous, petits et grands. Les lettres d'un mot sont triées en consonnes et voyelles, puis rangées par ordre alphabétique. Evidemment, vous devez retrouver le mot initial... Comble de chance, vous pouvez choisir de jouer entre huit catégories de mots : les arbres, les rongeurs, les reptiles, les mollusques, les insectes, les rapaces, les ruminants et les crustacés. Ce qui constitue un dictionnaire de mots assez volumineux pour tenir en haleine petits et grands pendant de nombreuses heures...

MELI MELO

——les arbres——	NIVEAU
CONSONNES: NP VOYELLES : I	1. SANS AIDE 2. AIDE MINI 3. AIDE MAXI
DEBUT = P FIN = N	QUEL NIVEAU VOULEZ-VOUS (1 A 3) 3
TAPEZ VOTRE SOLUTION	VOUS JOUEZ POUR 1 Pt.
SCORE 5 MOTS TROUVES 1	F1 = Corriger ma solution F2 = Abandon
(c) CLAIRE SERGE 7/87	MELI MELO

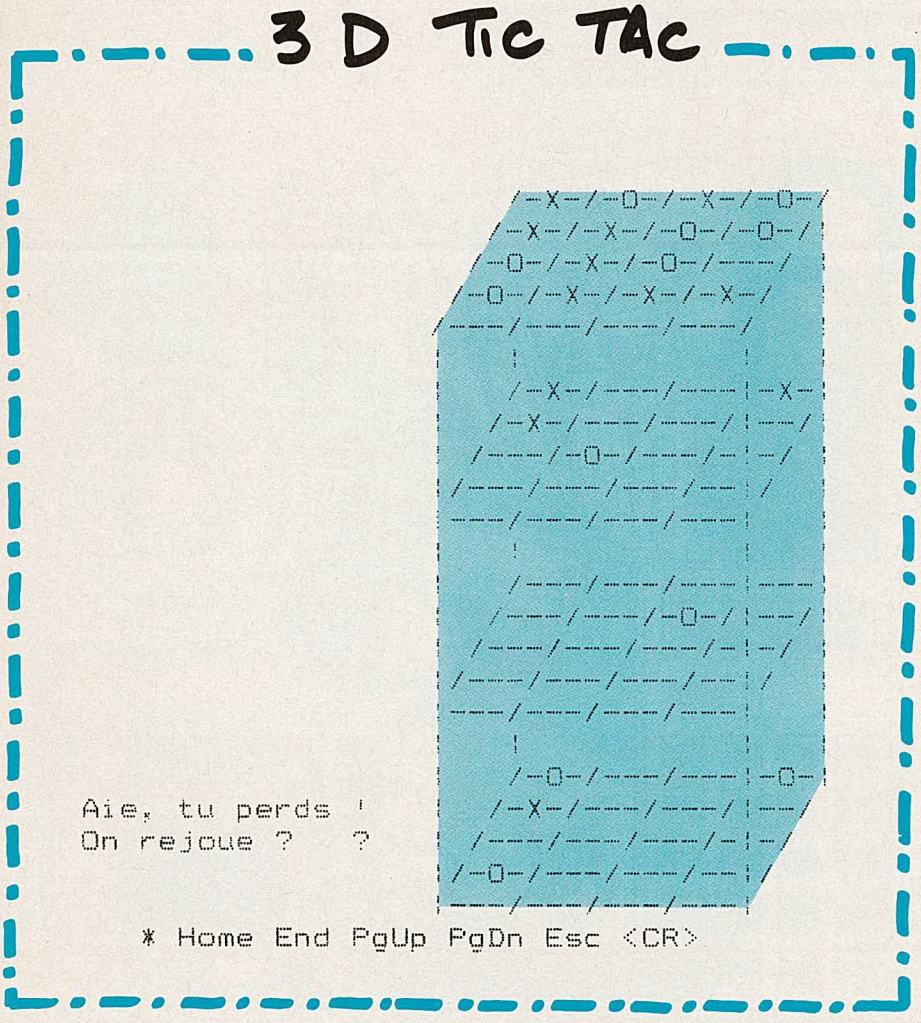


Ce programme s'adresse à tous. C'est pourquoi il offre pour chaque mot, trois niveaux possibles. Le premier rapporte 5 points, mais ne vous affiche que les consonnes et les voyelles triées. Le second niveau vous affiche en plus la première lettre du mot, mais ne vous rapporte que 3 points. Quant au troisième niveau, il affiche en plus la première et la dernière lettre mais ne vous rapporte qu'un point.

Afin de stimuler le joueur, le niveau doit être entré à chaque nouveau mot, ce qui permet de gagner un maximum de points avec les mots faciles et d'obtenir de l'aide avec les mots un peu plus ardus.

LA TROISIEME DIMENSION

Entre deux programmes plus particulièrement axés sur le français, reposons-nous quelques instants avec un logiciel tout aussi intéressant : 3DTICTAC. Qui ne connaît pas le célèbre jeu de réflexion TIC TAC TOE ? A n'en pas douter personne, car ce jeu a fait la tournée de tous les micros et a connu ses heures de gloire... Pourtant, il nous revient aujourd'hui (décidement c'est l'année des come-back après les murs de briques !) mais dans un univers tridimensionnel.



La règle de base est très simple. Il suffit d'aligner quatre pions pour gagner. Mais ici, le jeu se complique, car on joue en trois dimensions et il faut sans cesse vérifier les coups de l'ordinateur. En effet, celui-ci se montre un adversaire de toute première valeur et, au départ, beaucoup d'entre vous auront du mal à se situer dans l'espace. 3DTICTAC est un jeu certes, mais aussi un excellent programme éducatif. Il doit, par une pratique régulière, habituer l'enfant (ou même l'adulte, n'ayons aucune honte) à se situer dans l'espace et dans sa représentation en 3 dimensions. Quoi de plus innocent qu'un jeu, pour acquérir cette faculté ?

3DTICTAC est prévu pour fonctionner sur tous compatibles IBM PC, monochrome ou couleur. Il se joue au clavier à l'aide des touches suivantes :

Flèche droite	:	pour se déplacer vers la droite
Flèche gauche	:	pour se déplacer vers la gauche
Flèche haut	:	pour remonter d'une position
Flèche bas	:	pour descendre d'une position
PgUp	:	pour monter d'un étage
PgDn	:	pour descendre d'un étage
Home	:	pour aller directement à la première position de l'étage supérieur
End	:	pour aller directement à la première position de l'étage inférieur
Entrée	:	pour placer un pion à l'endroit actuel
*	:	pour montrer les éventuels alignements possibles, à partir de la position du curseur. Appuyez sur ESC pour quitter ce mode d'aide.

A tout moment, un appui sur la touche ESC vous fait quitter le programme 3DTICTAC, et revenir au message d'attente de MS-DOS.

LA LOGIQUE ET LE FRANÇAIS

Tout arrive dans le milieu très fermé du domaine public français. Voici que voilà le premier logiciel en Shareware créé par un français et proposé en version complète. Naturellement, si vous trouvez ce jeu à votre goût et si vous l'utilisez, vous n'oublierez pas d'envoyer votre modeste contribution à l'auteur. Cette somme est une juste récompense pour le travail fourni, et permettra à l'auteur de créer d'autres logiciels de cette qualité. Cette disquette nous servira également de test. En effet, si l'auteur ne reçoit aucune contribution de la part des lecteurs, cela prouvera que le Shareware n'est absolument pas viable dans notre pays et par conséquent que le domaine public petit à petit disparaîtra.

Revenons à LOGIPHRASES. Le logiciel vous propose une dizaine de phrases. Celles-ci sont composées de deux ou trois parties reliées entre elles par des conjonctions telles que ET ou OU. Sur votre écran, une série de huit figures numérotées de 1 à 8 sont affichées. Votre travail consiste à indiquer quelles figures correspondent à la phrase proposée.

Ce programme semble simple de prime abord. Cependant, de fil en aiguille, on commence à se creuser un peu plus les méninges et on comprend bien vite toute la richesse de ce logiciel, qui devrait apporter beaucoup aux enfants, comme aux moins jeunes d'ailleurs…

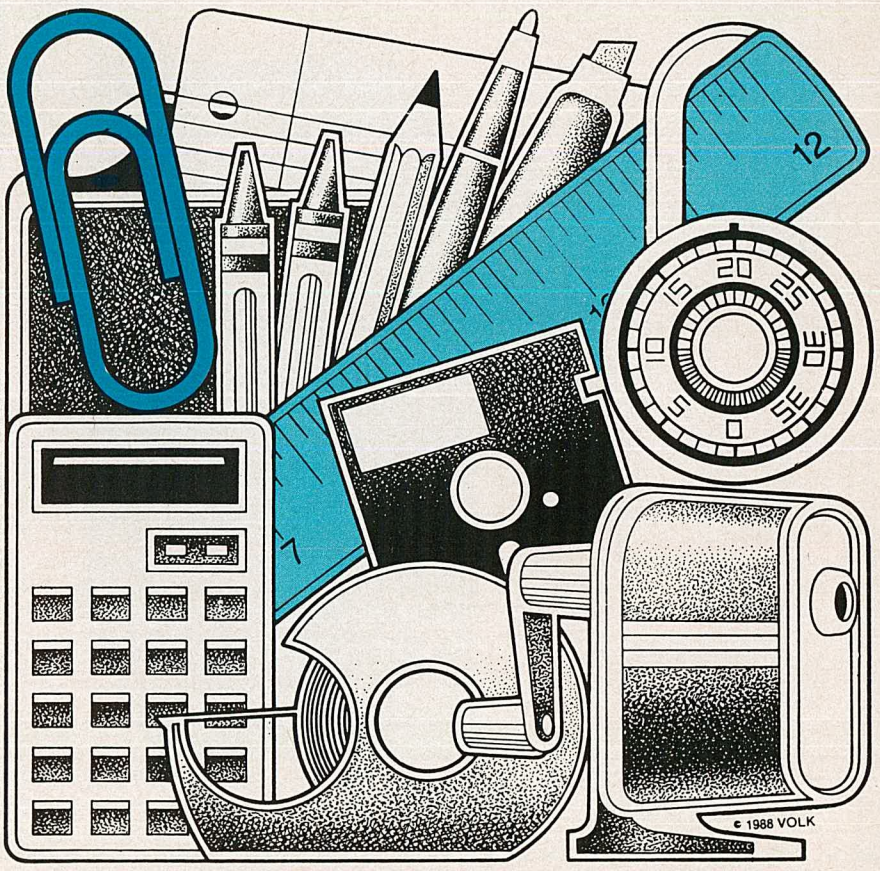
Le logiciel LOGIPHRASES comporte une bonne cinquantaine de fichiers, tous nécessaires pour son bon fonctionnement. C'est pourquoi nous avons créé sur la disquette un sous-répertoire nommé LPH. Ainsi, si vous désirez placer le programme LOGIPHRASES sur une disquette séparée, ce sera plus facile. Pour jouer à didacticiel, commencez par vous placer dans le sous-répertoire en tapant «CD/LPH». Lorsque c'est fait, il ne vous reste plus qu'à taper JEU puis à valider par la touche ENTREE pour lancer le programme…

ENCORE PLUS

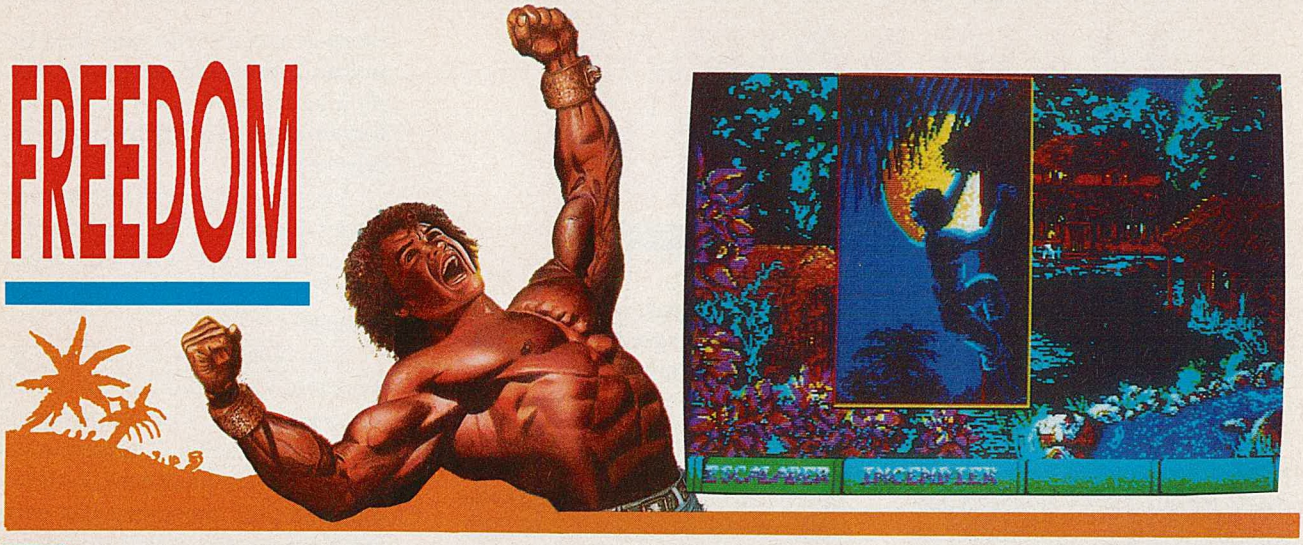
D'autres logiciels éducatifs figuraient déjà dans de précédentes disquettes. Ainsi, la disquette PC-DP7 comportait un certain nombre de programmes en GW-BASIC (donc modifiables selon votre goût) dont voici les principaux : CANON (initiation aux angles, aux degrés), MAXIT (nombres positifs, négatifs, stratégie), ALPHABET (apprentissage de l'alphabet), LEPENDU (classique jeu de pendu avec huit catégories de mots : les chiens, les poissons, les oiseaux, les comestibles, les fleurs, les singes, les carnivores et les ongulés), PGDC (calcul du plus grand diviseur commun), 2DEGRE (résolution des équations du second degré). Les passionnés de la langue anglaise (même les débutants) ont apprécié (ou vont apprévier) le superbe jeu d'aventure CASTLE de notre disquette PC-DP4, tout en acquérant du vocabulaire d'Outre-Manche.

ET TOUJOURS PLUS

Cette disquette est pleine à craquer, et pourtant il nous reste encore des programmes éducatifs très intéressants. Peut-être aurais-je dû réaliser deux disquettes ? Néanmoins, pour ne léser personne, je vais transmettre les autres logiciels éducatifs à la rédaction de PCompatibles Magazine qui vous les offrira sur le serveur Arcades. CONJUGUE, comme son nom l'indique, est un programme conjuguant n'importe quel verbe. ANAGRAM dévoile aussi son rôle. C'est un superbe logiciel, son seul tort est de faire environ 160 Ko, ce qui explique pourquoi il ne figure pas sur cette disquette. BILLES1 et BILLES2 sont des jeux éducatifs, basés sur le calcul mental. MANGE40 ressemble à ALPHABET, mais travaille en 40 colonnes. PREFECT sert à apprendre les départements et les préfectures. Ce n'est pas tout, il reste tant de programmes à traduire…
A bientôt.



FREEDOM



Disons d'emblée que Freedom est un jeu remarquable. Il assure la liaison entre l'histoire (le souvenir), les jeux de rôles et les jeux de stratégie. Quand vous saurez que le graphisme est de première qualité (notamment sur PC 1512 et en EGA), il ne vous restera plus qu'à vous rendre chez le vendeur du coin de la rue !

L'histoire, d'abord. En cette période de commémoration du bicentenaire de la Révolution française, qui remet à l'esprit la devise du pays, les auteurs du programme ont mis en scène le premier élément de cette devise : Liberté. Il faut dire que Freedom nous concerne tous puisqu'il nous rappelle que la France fut un pays esclavagiste jusqu'à la Révolution puis, à nouveau, à l'avènement de Napoléon 1er, avant que l'esclavage ne soit légalement interdit par Victor Schœlcher -dont le nom ne rappelle souvent qu'un bâtiment de la «Royale»- qui perdit de ce fait toute la considération que pouvaient lui porter ses «amis».

Nous nous retrouvons donc au cœur du XVIIIe siècle sur l'une des grandes «habitations» des colonies. On y produit du sucre. Les esclaves y produisent du sucre. En échange, on les nourrit, comme on nourrit le bétail. D'ailleurs, les esclaves entrent à pleine part dans le cheptel de l'exploitation au même titre que bœufs et chèvres.

Une structure complexe régit alors les grandes propriétés. A leur tête, le maître. Il fera tout pour sauvegarder son bien matériel et humain. Vient ensuite le gérant. Délégué du maître, il transmet les directives aux économes, peu considérés. L'économe-livres, qui met à jour le registre des esclaves, l'économe-sucrerie qui contrôle la production, l'économe-champs qui surveille la coupe de la canne. Le commandeur, manière de garde-chiourme, le fouet à la main pour augmenter la cadence ou mater les insoumis. Le religieux. La religion est très présente dans les plantations à esclaves. Elle est la concurrente directe des sorciers amenés d'Afrique. Elle joue de la crainte et de superstition pour maintenir les esclaves dans leur état de sous-hommes. Le vétérinaire, enfin, est affecté aux soins du cheptel : bétail et esclaves.

Les esclaves possèdent eux aussi leur hiérarchie. Les ouvriers petits chefs font office de tonnelier, forgeron, guildiveur, chauffeur (à l'étuve). Les domestiques sont relativement privilégiés. Le quimboiseur est un sorcier. Il porte le bâton-mal ou le bâton-mort. Le séancier est le concurrent direct du vétérinaire. La sirène, enfin, poétiquement baptisée Manman-Dlo possède le pouvoir de rallonger le temps.

La révolte gronde et vous en êtes le leader. Vous avez le choix entre plusieurs comportements. L'insoumis, le révolté ou le forcené. Vous choisissez alors le personnage que vous souhaitez incarner. D'eau douce ou d'eau de mer, c'est-à-dire nés sur l'île ou en Afrique, quatre personnages de sexe, de caractère et d'aura différents attendent votre bon vouloir.

Vous devez ensuite, à la nuit tombée, tenter de convaincre les habitants des autres cases de la rue Cases Nègres de se joindre à vous. Plusieurs actions sont alors possibles suivant les scénarios et les esclavagistes présents (ceux-là sont également optionnels). La destruction des bâtiments et des récoltes, la lutte contre les esclavagistes (prêtre ou jésuite compris), la fuite. Dans le cas où vous voulez fuir, il vous faut au préalable vous débarrasser des chiens rendus féroces, dressés à vous tuer et à ameuter le voisinage. Plus la troupe est importante, plus elle est forte, mais moins elle est discrète dans ses déplacements.

Force, discrétion, persuasion et rapidité sont les clefs de la liberté. La rapidité est essentielle. L'aube venant verra la rébellion écrasée. Quelques détails, malheureusement et tristement historiques, sont donnés sur le sort des esclaves insoumis ou marrons lorsque vous venez de perdre qui vous poussent à faire mieux la prochaine fois.
Le graphisme est recherché, les scénarios nombreux, le jeu très intéressant, captivant même. On a vraiment envie de cette Liberté !

DOCUMENTATION	: ****
ORIGINALITE	: ****
ESTHETIQUE	: *****
ANIMATION	: ***
CONFORT	: ***

Edité par COKTEL VISION
25, rue Michelet
92100 Boulogne Billancourt
Tél. : 1.46.04.70.85

MAXI BOURSE

Etre riche, jouer en bourse, et spéculer, sans le moindre risque de krach. Voilà ce qu'offre cette intéressante simulation.

Avec un compte en banque s'élevant à 15 millions de dollars en début de jeu auxquels s'ajoute un portefeuille d'actions confortable, on peut penser que l'on a de quoi voir venir sans trop de souci. Il n'en est rien et le joueur doit, tout au long de la partie, être attentif aux opérations.

Le joueur est opposé à d'autres joueurs humains et/ou à l'ordinateur qui excelle dans la gestion de ses portefeuilles (il représente un ou plusieurs joueurs).

Les familles de la bourse sont au complet. Les titres représentent : la finance (banques), l'énergie, l'automobile, l'industrie alimentaire et de produits de luxe, les cosmétiques et les détergents (de même usage ?), les services (voyages, loisirs), l'électronique et les biens d'équipement, l'informatique, la chimie, les travaux publics. Mis à part les travaux publics, représentés par Bouygues, chaque famille est représentée par plusieurs noms ce qui a pour avantage de permettre d'envisager des regroupements futurs par prises de participations au cours de la partie. On ne traite pas ici les monnaies et c'est très bien comme cela, certaines annonces faisant pourtant évoluer leurs cours provoquant ainsi des incidences sur le jeu.

L'achat ou la vente de titres forment l'essentiel de la partie. Mais un peu de piment relève l'action. On trouve ce piment sous la forme des nouvelles internationales, boursières ou politiques ou même de rumeurs qui courent les couloirs du palais Brongniart.

Les nouvelles, bonnes ou mauvaises, ont un effet immédiat sur le portefeuille des joueurs qui doivent parfois vendre en catastrophe, d'autres achetant à bas prix, prévoyant une évolution positive des cours. Les rumeurs, quant à elles, sont fondées, ou pas... Un joueur peut avoir intérêt à lancer une rumeur concourant à sa stratégie de mise en œuvre d'un regroupement.

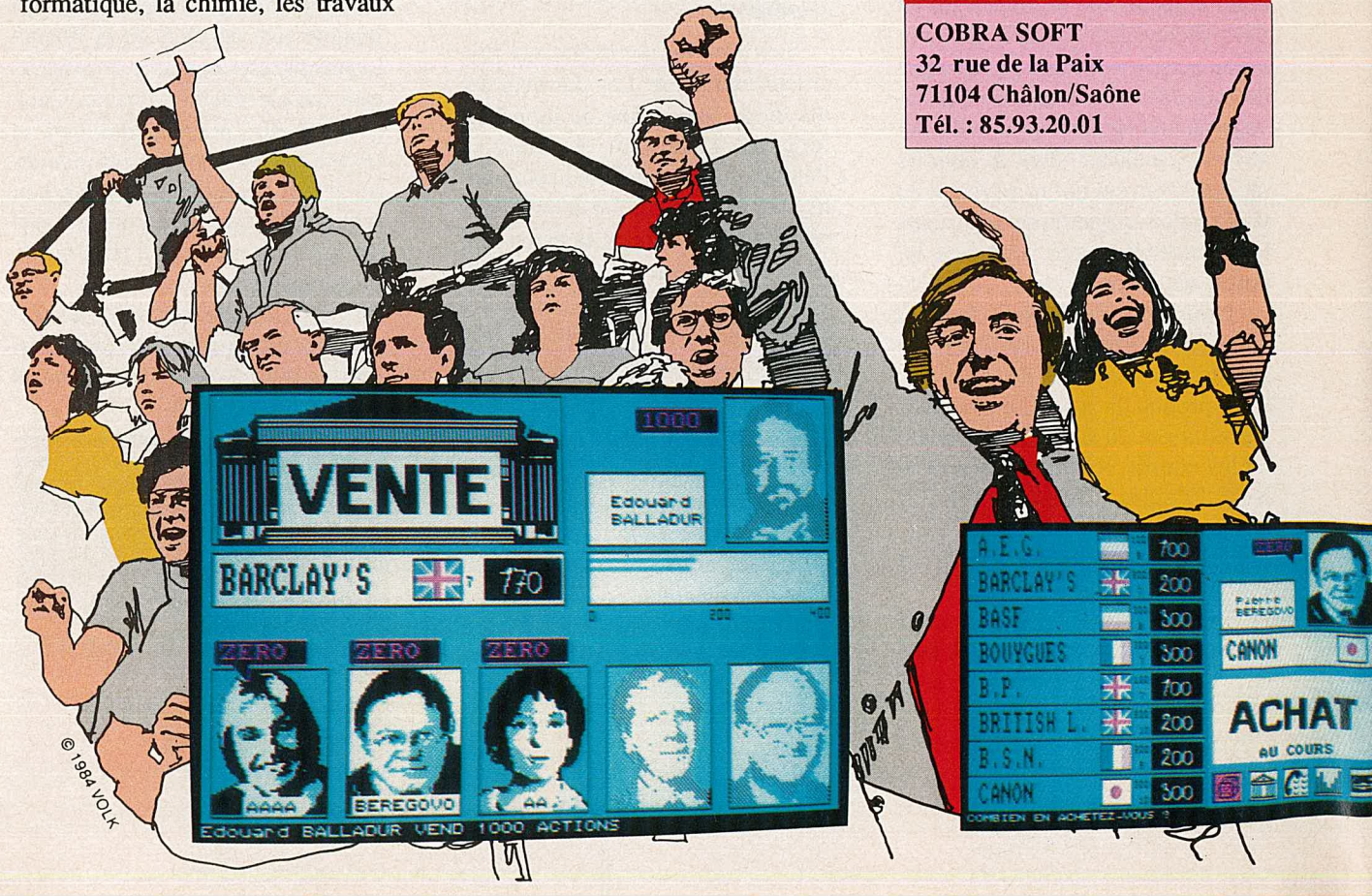
Des sanctions peuvent être prises à l'encontre de joueurs impécunieux qui devront vendre des titres pour régler des dettes et payer une amende.

Les rémunérations sont en rapport avec les actions menées. Le but de chaque joueur étant de prendre le contrôle du marché, et pas seulement de toucher des dividendes, les bénéfices les plus importants sont attribués aux joueurs ayant réalisé des concentrations *horizontales* ou *verticales*. Les premières concernent une prise de contrôle dans une même famille boursière, les secondes dans trois entreprises différentes au moins.

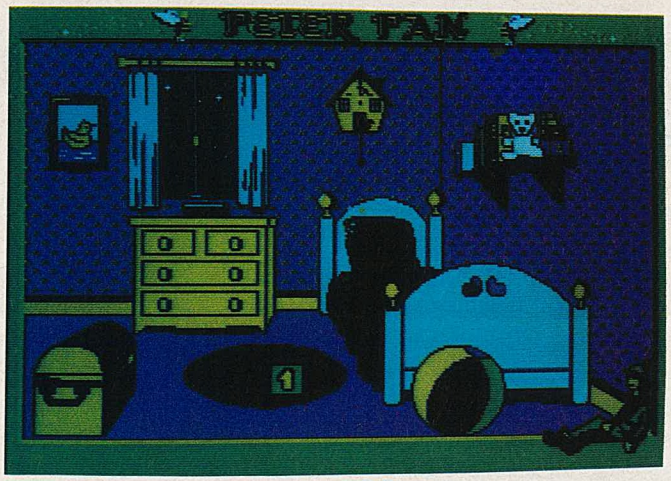
Le jeu est fort bien conçu et très agréable dans les différentes phases de jeu. Les auteurs ont apporté un soin particulier au graphisme qui est tout à fait réussi.

DOCUMENTATION	**: *****
CONFORT	**: ******
FINITION/ ESTHETIQUE	**: *******
QUALITE/PRIX	**: *******
CGA/EGA	

COBRA SOFT
32 rue de la Paix
71104 Châlon/Saône
Tél. : 85.93.20.01



PETER PAN



Tous les souvenirs reviennent en mémoire à l'affichage du premier écran. Peter Pan, héros malicieux, débrouillard, astucieux et souriant, adolescent mi-homme mi-oiseau qui veille sur une véritable petite troupe d'enfants perdus ou abandonnés. Le village indien dont le chef pleure la disparition de sa fille bien aimée enlevée par les pirates, l'arbre creux dans lequel se réfugient les enfants, la fée Clochette dont la baguette fait des miracles. Et surtout, l'ignoble, l'infâme, le terrifiant Capitaine Crochet qui doit son surnom au crochet qu'il porte à la place de la main gauche, souvenir heureux pour l'alligator qui, lors d'un combat mémorable, se délecta de cette main criminelle. Mr James Barrie, l'auteur de ce conte merveilleux a su faire rêver en créant ce magnifique héros.

L'histoire commence à Londres. Peter Pan a perdu son ombre qui a été soigneusement (trop soigneusement) rangée par Wendy dans sa chambre. Il faut donc, avant toute chose, que Peter retrouve, à l'aide des flèches du curseur en forme de baguette magique, cette ombre dont il ne peut se passer. Ensuite, c'est l'envol vers l'île aux enfants avec un magnifique survol de Londres.

L'île est en vue. On y devine le village indien, la maison dans la clairière, le rocher aux sirènes, le repaire de Peter Pan et, au large, le splendide navire de l'immonde Capitaine Crochet.

Le joueur déplace la baguette magique sur le lieu, parmi les cinq que nous venons de voir, qui montre un signe de vie. Ensuite, dans chaque lieu, il devra réussir une épreuve. Chez les indiens, c'est une sorte de PacMan qui l'attend. Peter doit récupérer toutes les plumes que la fille du chef a semées sur le chemin qui mène au rocher auquel elle reste attachée. Mais les pirates veillent au grain et Peter, s'il s'en approche trop, perd une vie.

La maison dans la clairière n'ouvre sa porte que si l'arrivant porte un bouquet de fleurs cueillies sur le chemin où grouillent les pirates.
Les sirènes qui retiennent Wendy prisonnière, doivent être touchées par la baguette magique pour que le charme qui retient Peter soit rompu et que celui-ci rejoigne et délivre Wendy.

Le repaire de Peter Pan est extrêmement bien camouflé. Le joueur doit en trouver l'entrée.

L'affreux Capitaine Crochet retient Wendy prisonnière. Peter doit éviter les pirates pour la délivrer.
Cinq épreuves pour les enfants de 4 à 8 ans. Si la découverte de l'ombre et de la cachette de Peter Pan ne comporte plus aucun intérêt lorsqu'elle a eu lieu, les autres jeux, de type PacMan, peuvent en revanche être rejoués sans trop de lassitude de la part des enfants qui adorent ce jeu. Surtout sur PC 1512 où dessins, couleurs et animation sont superbes.

DOCUMENTATION	: ****
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: *
ANIMATION	: ***
CONFORT	: ****

Edité par COKTEL VISION
25, rue Michelet
92100 Boulogne Billancourt
Tél. : 1.46.04.70.85

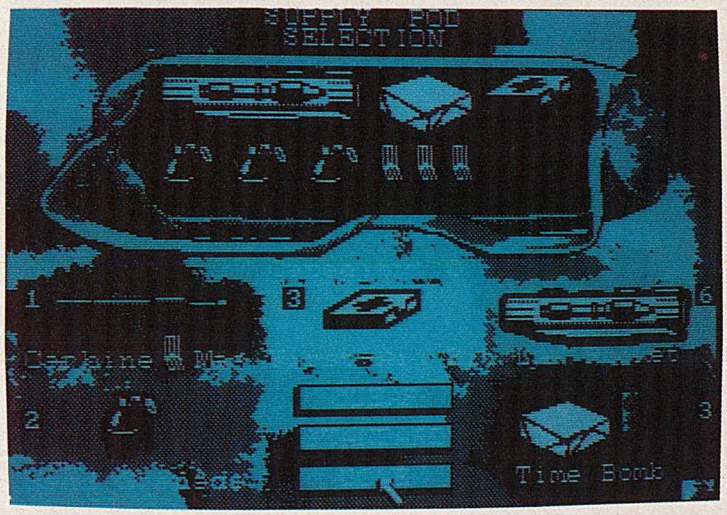
AIRBORNE RANGER

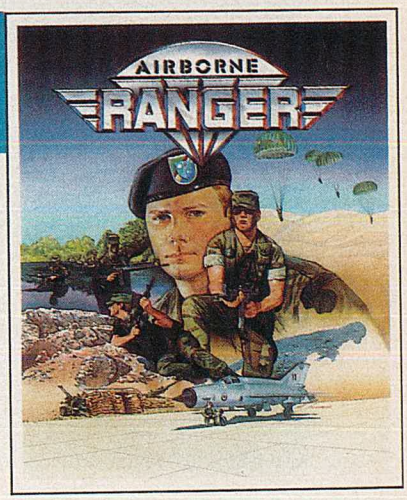
La tête brûlée que vous êtes doit être larguée au-dessus d'un territoire ennemi pour y détruire des éléments de défense.

Vous voici donc à bord d'un Osprey, casqué, le parachute sur le dos, armé jusqu'aux dents. Trois sacs de munitions et denrées diverses sont posés devant vous. Ils constituent pour vous la sécurité de disposer tout au long de votre mission de munitions. Vous les avez composés avec soin avant de décoller et n'avez pas oublié d'y placer une trousse d'urgence.

Un signal sonore vous avertit que vous survolez le territoire ennemi. Vous apercevez au sol les superstructures des bunkers, les fossés de défense, les nids des mitrailleuses et même les buissons. Il vous faut larguer vos sacs en des points stratégiques et d'un repérage facile. Les trois sacs parvenus en lieu sûr, vous guettez le signal de saut qui n'interviendra, vous le savez, qu'à proximité de la côte. Si vous sautez à l'eau, vous serez emporté vers le fond par le poids de votre équipement. GO ! Votre parachute s'ouvre et vous le dirigez vers le sol accueillant avant de vous poser comme une fleur !

Désormais, l'œil aux aguets et prêt à vous jeter sur le sol ou à courir vous camoufler dans un des nombreux buissons qui vous entourent, vous avancez vers votre but. C'est votre première mission. Votre armement se compose d'un fusil automatique CAR-15 doté de ses quatre chargeurs de 30 cartouches, de trois grenades à main à fragmentation, d'une roquette antichar LAW, d'une bombe à retardement composée de plastic, et d'un couteau M7, les meilleurs !





Un ennemi, que vous ne voyez pas encore, fait feu sur vous. Vous vous couchez sur le sol et dirigez votre arme vers lui. Il arrive, vous tirez, il tombe. Vous vous relevez et continuez votre marche. Vous devinez sur le plan les postes de défense ennemis, chacun possédant des caractéristiques permettant de le repérer aisément. Nids de mitrailleuses, bunkers, barbelés, missiles SAM, tentes, murs, champs de mines, garages à chars d'assaut, pièges à tigres, radars, pistes d'aviation. Dans quelle galère vous êtes-vous fourré ! Le but qui occupe votre esprit n'est pourtant pas dans cette liste. C'est le dépôt d'explosifs et vous ferez tout pour y parvenir et devenir, bientôt, un vétéran respecté !

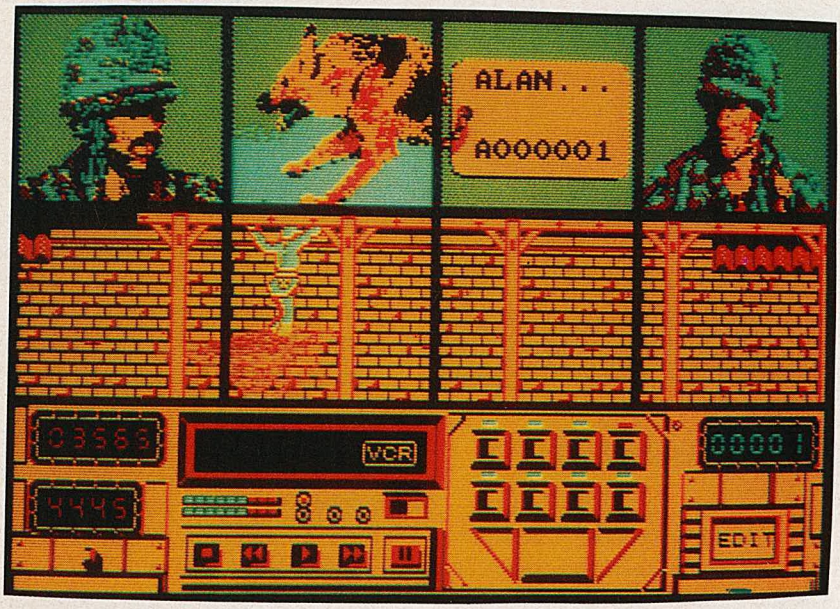
Douze types de missions sont offerts. Quatre se déroulent dans une zone désertique, quatre dans une zone tempérée, les quatre dernières dans l'Arctique. Tous les conseils nécessaires à l'aboutissement de vos missions figurent dans votre manuel du parfait ranger. Destruction d'un dépôt de munitions, vol d'un livre codé, mise hors de combat d'un avion, capture d'un officier, destruction d'un oléoduc, mise HS d'une ligne de radars ennemis, démantèlement d'un site de missiles SAM, libération d'un camp de prisonniers de guerre, photographie d'un avion expérimental top secret, libération d'otages, diversion, sabotage... Vraiment pas de quoi s'ennuyer !

Un jeu intéressant de difficulté variée. Le graphisme est réussi, mise à part la partie concernant le parachutage. La documentation, en français, est très complète.

DOCUMENTATION	: ****
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ***
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ****
CGA/EGA	

Edité par MICROPROSE
6-8 rue de Milan
75009 Paris
Tél. : 1.45.26.44.14

ACTION SERVICE



Crapaüter ou Crapahuter : selon les élèves de St Cyr, concerne les marches et exercices.

Le crapahut, dans Action Service, forme le fond du jeu. Vous vous trouvez, quelque part en Europe, faisant partie de commandos de choc. Les fameux commandos... Cobra. Volontaire pour une mission périlleuse, vous voilà jeté dans un genre de parcours du combattant où toutes les embûches sont tendues, guettant le moindre de vos faux pas.

Au pas de course, vous devez franchir des murs, des fosses, des échelles suspendues, des rouleaux de barbelé. Rex, le chien de combat de la base, vient vous aiguillonner de temps à autre et quand il n'est pas pendu à vos basques, c'est le sergent instructeur qui vous intime l'ordre d'exécution immédiate, de plonger sur le sol et de faire une série de pompes. Dernier bonheur, les alertes aériennes qui amènent un hélicoptère au-dessus de vous, vous canardent de rafales de pistolet mitrailleur ou vous jetant des grenades.

La piste du risque, second exercice, n'est pas piquée des hannetons non plus ! Vous êtes armé de grenades, d'explosifs et vous devez en apprendre l'usage pendant que vos petits camarades envoient de temps à autre une rafale de fusil-mitrailleur, à hauteur d'homme ou, ce qui est encore plus réjouissant, à ras de terre. Le bon Rex, naturellement, est de service pour venir tâter de la souplesse de vos mollets.

Le dernier exercice, vous vous en doutez, n'est pas le plus aisé des trois. Il s'agit de l'épreuve de close-combat qui doit vous transformer en un tueur impitoyable. Les places sont chères et vos petits copains tiennent, eux aussi, à figurer sur la liste des sélectionnés. Pour mettre à mal une sentinelle, la ruse s'allie au coup de main. Coup de poing, plutôt.

Vous devez vous douter que ces exercices séparés doivent aboutir à un exercice général les regroupant tous, sorte de salade composée. On appelle ça le combiné. Si vous êtes retenu et classé, vous pourrez participer à l'action.

Pour votre instruction, vous bénéficiez, comme les hommes politiques soignant leur image et leur langage, d'un ensemble vidéo dernier cri qui vous permet, non seulement de revoir, au ralenti ou image par image, vos actions, mais aussi celles des meilleurs éléments de la compagnie. Rien de tel pour connaître les trucs, les bonnes manières de passer un obstacle sur lequel vous achoppiez d'ordinaire.

Vous vous dites, n'est-ce-pas, que ce jeu vaut le coup d'être essayé ? Vous ne savez pourtant pas tout car, pour le même prix, vous disposez, fait unique dans le domaine, d'un module de construction, comme au billard électronique, vous permettant de créer vous-même votre parcours. Vous composez le terrain, les obstacles, pièges et embûches et vous pouvez vous y entraîner. Pousser le masochisme à ce point, ne trouvez-vous pas cela épatant ? Superbe ! Toutes les actions sont programmables. Les sauts, le chien, la reptation ; les pompes, les alertes aériennes, les mines, les grenades, la pose de charge d'explosifs, les tireurs en embuscade au PM et au FM, tir haut et tir bas, le close-combat (et qui n'a pas mal !), les sentinelles de dos prêtes à se faire égorger, le combat à la grenade et la natation. Un rêve ! A recommander tout spécialement aux malchanceux qui n'ont pu connaître ces joies immenses lors de leur service national pour cause de réforme plus ou moins (souvent moins !) justifiée. Rattrapez-vous, vous pourrez enfin, au coin du feu, étaler vos états de service et épater vos amis !

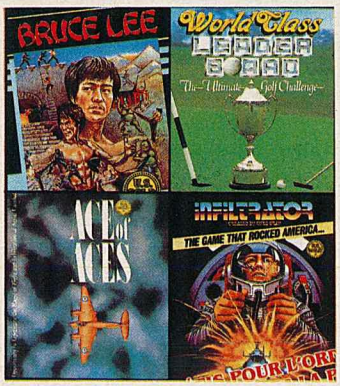
Malgré le thème passablement guerrier, un jeu superbe. Bien présenté (une trouvaille que ce mur d'images), et bien réalisé. Joystick pratiquement obligatoire si l'on veut établir une marque honorable.

DOCUMENTATION	: ***
ORIGINALITE	: *****
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ****

CGA/EGA/HERCULES

COBRA SOFT
32, rue de la paix
71104 Châlon/Saône
Tél. : 85.93.20.01

PC GOLDHITS



WORLD CLASS LEADERBOARD

World Class Leaderboard est une des meilleures simulations du jeu de golf sur PC. Il offre quatre circuits qui sont la reproduction de circuits bien réels.
Le joueur peut s'entraîner au putting et au driving avant de choisir un circuit. Ceux–ci sont bordés d'arbres ou pas, ils possèdent des pièces d'eau ou pas mais tous sont dotés de bunkers placés aux endroits judicieux.

La partie, qui peut se jouer à plusieurs et selon plusieurs modèles de marque et de difficulté, commence par le choix de la canne. 14 clubs sont à la disposition du joueur : 3 bois, 9 fers, 1 pitching wedge et un fer droit pour le putting. Le joueur peut visualiser le parcours à la verticale et estimer, grâce à une échelle, la distance à parcourir en fonction de quoi il choisit un club. Ensuite, les choses se compliquent. Deux réglettes superposées apparaissent. Celle du haut permet de choisir la puissance du coup par relâchement d'une touche pendant qu'un curseur s'y déplace. Plus on relâche tôt, moins on met de puissance dans le tir. Celle du bas donne la direction du coup. Elle est dotée d'un repère à mi-hauteur qui correspond à un coup droit. Le haut correspond à un hook (crochet à gauche), le bas à un slice (balle à droite). Le curseur s'y déplace du haut vers le bas. La difficulté, et l'intérêt, réside dans le fait que les deux actions s'enchaînent avec une très courte pause. Au niveau professionnel, le vent joue un rôle important. Un indicateur en donne le sens et la force. Plus le club choisi est léger, plus le slice ou le hook sont à corriger.

L'arrivée sur le green affecte d'office au joueur le fer droit. Sur le green apparaît une sorte de bâton fiché en terre. L'ombre qu'il déploie donne à la fois la force de la pente et sa direction. Un petit curseur mobile, au-delà du trou, permet d'influer sur la direction, une réglette à curseur sur la force du coup.

La marque est parfaitement tenue, les pars indiqués. Le jeu est très agréable et fort subtil. De bonnes soirées d'hiver en perspective.

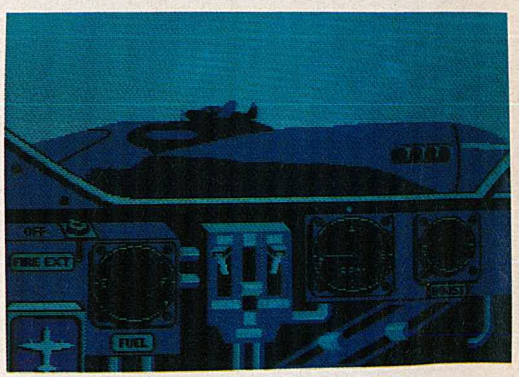
ACE OF ACES

Vous êtes un de ces aviateurs, commandant de bord, qui ne refusaient jamais une mission, durant la dernière guerre mondiale. La CID (Central Intelligence Division) vous présente un dossier de bombardements à effectuer. Les sites ont été repérés par les agents du CID, les résistants sur place et les reconnaissances aériennes, le dossier météorologique vous donne les conditions atmosphériques, le dossier de l'armement vous indique le type des bombes, les armes automatiques à utiliser... Il ne vous reste plus qu'à rejoindre votre Mosquito et l'équiper en fonction de la mission à effectuer sans oublier les réservoirs auxiliaires.

Le décollage ne pose pas de problème et vous pouvez jeter un coup d'œil sur le poste du mécanicien-navigateur et sur la soute à munitions pour vous assurer que tout se passe bien avant de revenir à vos cadrans dans le poste de pilotage. La vision est excellente, tant devant que sur les flancs où l'on découvre la voilure et les moteurs. Tant que vous ne voyez pas de fumée et qu'une hélice ne se met pas en drapeau, tout va pour le mieux ! De toute façon, les extincteurs sont en état de marche.

Vous vous dirigez, à l'aide du compas, vers la première position qu'indique votre dossier de mission. Le radar vous situera par rapport à vos ennemis.

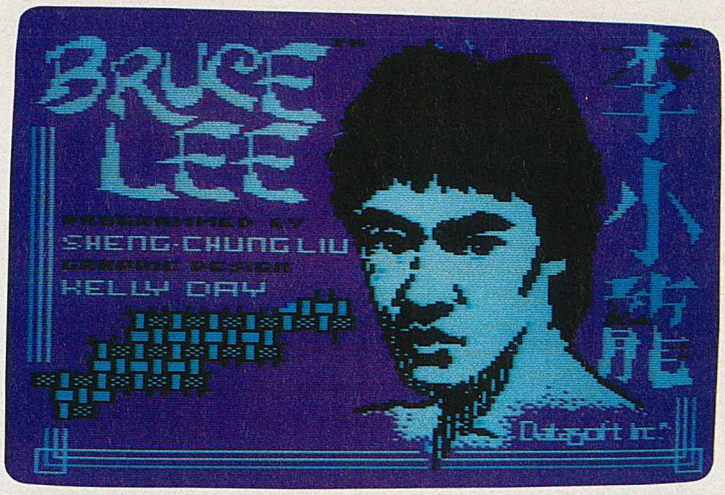
Les objectifs sont variés puisqu'ils vont du train de marchandises aux sous–marins en passant par



les terrains d'aviation et les rampes de Vergeltungswaffe. Vous savez, les V1 et V2 ! Pas le temps de s'ennuyer, donc.

Un jeu intéressant parce que la simulation de vol est bien pensée. On pourra jouer à deux. Il faut penser à tant de choses !

BRUCE LEE



Bruce Lee est en quête de la richesse infinie et du secret de l'immortalité.

Pour ce faire, il doit parvenir à pénétrer dans la forteresse du sorcier, gardien de ces biens, et résister aux assauts de ses nombreux et pugnaces défenseurs.

Ceux–ci sont de deux sortes. Les ninjas, armés de bâtons et les yamos verts, spécialistes de la savate.

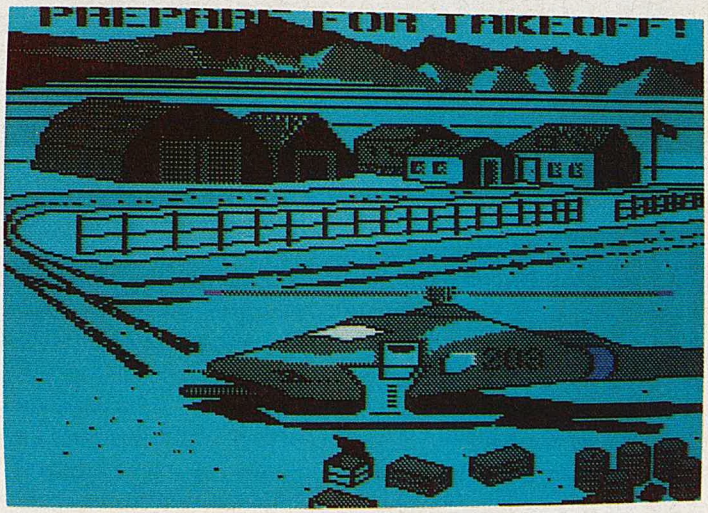
Pour parvenir au sorcier, il vous faut collectionner... les lanternes ! Chaque lanterne doit être décrochée sans quoi il est impossible de passer d'une salle à l'autre. Dans ces salles, on ne se déplace pas sur le sol mais sur les murs ! On y grimpe en s'accrochant aux plantes qui s'y trouvent mais l'on peut également chevaucher les vagues de particules qui, de temps à autre, apparaissent sur les murs.

Outre les sbires du sorcier, des dangers vous guettent. Des charges électriques vous sont envoyées quand vous passez mal les brèches des murs, des lumières paralysantes ruissellent sur le plancher et des buissons mortels apparaissent çà et là.

Dernière turpitude, des yeux du sorcier s'écoulent des boules de feu qui ravagent tout sur leur passage. Si près du but, ce serait dommage de disparaître ! D'autant qu'il vous suffit, pour vous débarrasser du sorcier et accaparer les richesses, d'appuyer sur un bouton !

Les amateurs du genre, les rois du joystick trouveront certainement leur bonheur dans ce jeu bien réalisé notamment dans ses animations.

INFILTRATOR



Aux commandes de votre Whizbang Gizmo, superbe hélicoptère dernier cri sur le marché de l'armement aérien, vous vous rendez sur les lieux de votre mission.

Parvenir à la maîtrise de cet appareil qui répond à la moindre sollicitation des commandes n'est pas une sinécure. Il vous faudra veiller au grain en permanence pour maintenir votre libellule d'aplomb, ne pas percuter d'autres objets volants que vous n'auriez pas eu le temps d'identifier et, ensuite, pour combattre les ennemis qui ne vous portent pas dans leur cœur.

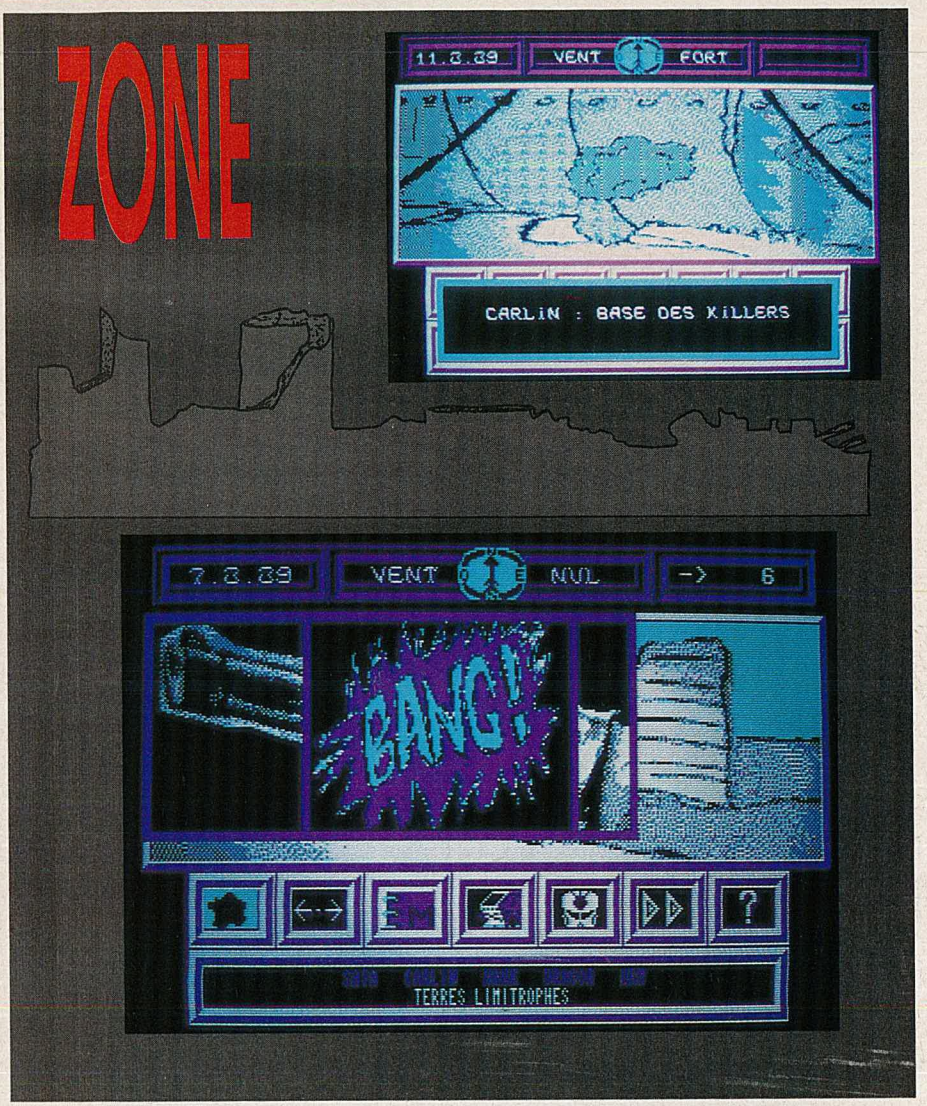
Parvenu sur les lieux de la mission, une espèce de camp ultra- protégé où sévit une manière de tyran rescapé d'on ne sait quelle armée nazie, vous devez pénétrer dans les blockhaus pour y faire sauter les stocks de carburant et d'armes.

Pour parvenir à vos fins, vous pouvez vous équiper d'un certain nombre d'objets et d'armes vous permettant, au sens propre ou figuré, d'endormir les gardes qui accourent lorsque vous êtes à proximité. Les gaz soporifiques, les papiers, les détecteurs de mines, les explosifs, les grenades à gaz et même une caméra seront vos meilleurs alliés dans cette mission périlleuse. En outre, vos sens de l'observation et d'investigation seront mis à rude épreuve. Le premier vous permettra de mémoriser le véritable labyrinthe que forment les casemates, le second vous servira à déceler dans une pièce la présence d'armes de rechange, de documents ou d'autres objets également importants.

Un jeu intéressant dont les deux parties, pilotage de l'hélicoptère et mission à terre, sont une égale réussite. Les animations sont d'une excellente qualité.

Distribué par SFMI
BP 3
06740 Châteauneuf de Grasse
Tél. 93.42.57.12

ZONE



Le grand conflit est encore dans toutes les mémoires. Il faut dire qu'il a laissé des traces. On ne fait pas péter des armes nucléaires sans provoquer chez les êtres vivants des affaiblissements, les plus résistants n'échappant au désastre qu'au prix d'une irréversible mutation physique.

C'est ainsi que les terriens ressemblent de plus en plus à des insectes ou des lézards. Mais l'homme, dispensateur de mort, détient un instinct vital redoutable et ses capacités d'adaptation sont étonnantes. Il fera tout pour survivre. D'autant plus que la menace de mort lente qui pèse sur une grande partie de l'Humanité est contrebalancée par un bruit qui court : un savant biologiste a mis au point une formule qui pourrait remettre sur pied les plus plus mal lotis.

Malheureusement, une bande de monstres sans foi ni loi s'est emparée, à son seul profit, de la formule et en a profité pour tuer le biologiste. Les derniers hommes se sont regroupés en tribus. Les rares engins motorisés sont bichonnés et un litre de carburant vaut de l'or, comme les pièces de rechange et... la nourriture qui font défaut. Il faut établir de véritables colonnes blindées pour parvenir à ramener à la tribu ces denrées rares. Charmant tableau !

Vous êtes donc le leader d'une des tribus errantes et votre responsabilité est grande. Il faut, coûte que coûte, découvrir nourriture, carburant et pièces de rechange. Le territoire est grand et, devant sa carte, il vous faut dresser un véritable plan d'exploitation. Certains sites sont lointains, il faut pourtant que vous sachiez si l'on peut y trouver des vivres. La gestion du carburant doit être précise ainsi que celle des pièces de rechange. Pour la nourriture, les ventres qui crient famine se sont guère aptes à se défendre contre les agressions des bandes rivales. Quant à se déplacer...

Vous envoyez donc des éclaireurs, à pied ou motorisés, explorer les contrées inconnues dans lesquelles vivent probablement des tribus. Amies ou ennemies. Pendant ce temps, le nuage radioactif se déplace au gré des vents. Vos déplacements doivent en tenir compte si vous ne voulez pas voir vos troupes décimées. Chaque membre de la tribu ayant sa propre personnalité, il vous faut composer judicieusement et distribuer convenablement les rôles. Le degré de forme de chaque membre de la troupe est indiqué chaque jour. Certains membres peuvent être envoyés dans des tribus amies aux fins de gagner en compétence. La formation continue, quoi !

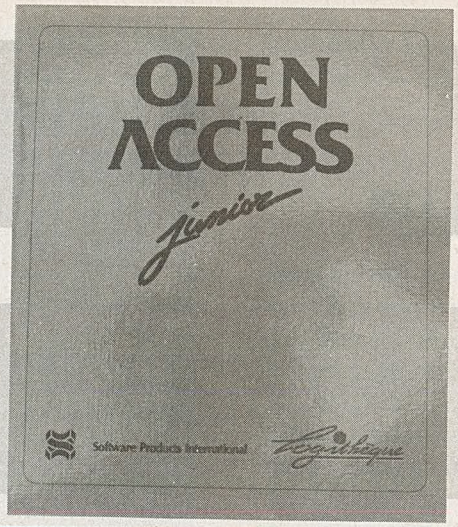
Lorsque vous êtes agressés, vous saisissez vos armes et tirez sur les véhicules qui vous attaquent. La capacité à pointer rapidement et avec précision le réticule du viseur sur l'ennemi est capital.

Le jeu est intéressant et demande une certaine organisation et beaucoup de présence d'esprit. Les icônes permettent de lancer les actions ou de consulter les tableaux qui rendent compte de l'état du groupe et de ses réserves. 32 configurations géographiques, vous disposez du plan général, permettent de modifier le contexte du jeu et, ainsi, de ne pas atteindre à la lassitude. Les graphismes sont réussis, les animations un peu moins.

DOCUMENTATION	: ****
CONFORT	: ****
ESTHETIQUE	: ***
ORIGINALITE	: ****
MUSIQUE	: **
ANIMATION	: **

Edité par LORICIELS
81, rue de la Procession
92500 Rueil Malmaison
Tél. : 1.47.52.11.33

OPEN ACCESS JUNIOR

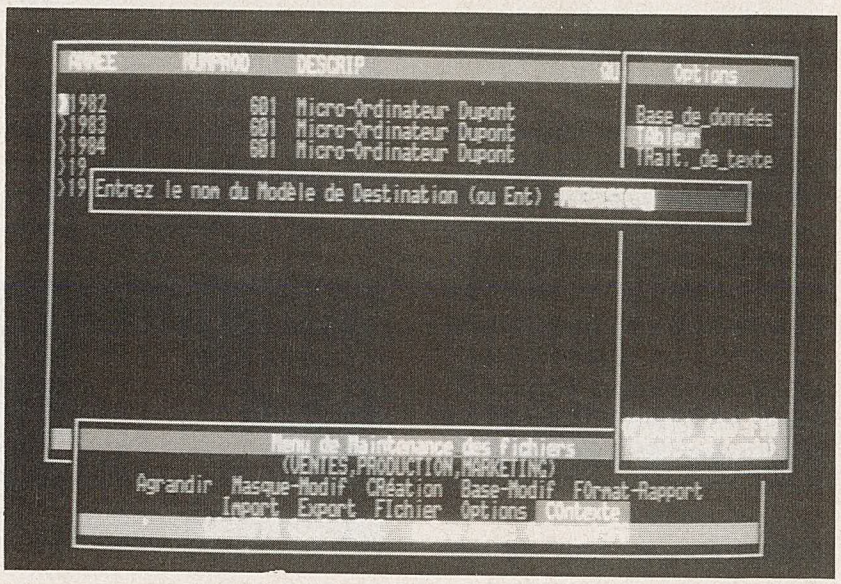


La force d'un logiciel intégré réside dans sa capacité à transmettre des données d'un module à l'autre. Avec Open Access Junior le passage se fait en douceur.

Open Access Junior est composé d'une base de données, un tableur, un grapheur, un traitement de texte, un agenda et d'utilitaires de conversion de fichiers. Une calculette est même disponible dans les modules par simple appel. Nous sommes en présence d'un outil de bureau complet. 6 disquettes contiennent les fichiers à installer sur disque dur si l'on ne souhaite pas être ennuyé par les chargements répétitifs à chaque changement de module. L'installation se déroule en deux temps. On effectue d'abord le chargement des fichiers par l'utilitaire OAUTIL, puis les opérations d'installation des fichiers protégés. Il faudra ensuite signaler au programme le nom du disque par défaut et le chemin du répertoire de travail sur lequel on rangera les données. Disons tout de suite que, bien que nous ayons suivi les indications du manuel pour cette installation, la recherche de documents de travail sur le répertoire indiqué provoquait la recherche en premier lieu sur le lecteur A ! Et ceci pendant toutes les sessions de travail. A cela s'ajoute l'absence du fichier DISK qui nous aurait permis de paramétrer le volume disponible sur le disque dur. Est–ce pour cette raison qu'en cours de travail Open Access Junior a affiché une magnifique «Disquette pleine» alors que le disque dur était actif et disposait de quelques millions de caractères de réserve ? Gênant.

L'INTERFACE UTILISATEUR

Pour qu'une intégration soit efficace, il est nécessaire que l'utilisateur sente une certaine unité dans les commandes et la façon de les utiliser. Open Access Junior est irréprochable sur ce point. Un système cohérent de multifenêtrage et d'utilisation des touches de fonctions permet de travailler confortablement. En revanche, la présentation à l'écran est confuse, voire même vieillotte. Trop de texte dans les menus horizontaux et, surtout, une abondance de signes <> encadrant des options, ainsi que le doublement de certaines options par une explication alourdissent considérablement l'environnement utilisateur et compliquent la recherche par manque de lisibilité. Autre fait étrange, l'affichage, dans un menu déroulant, de touches de fonctions suivies de leur emploi, ne s'effectue pas dans l'ordre numérique des touches mais dans un ordre dont on a du mal à comprendre la logique.



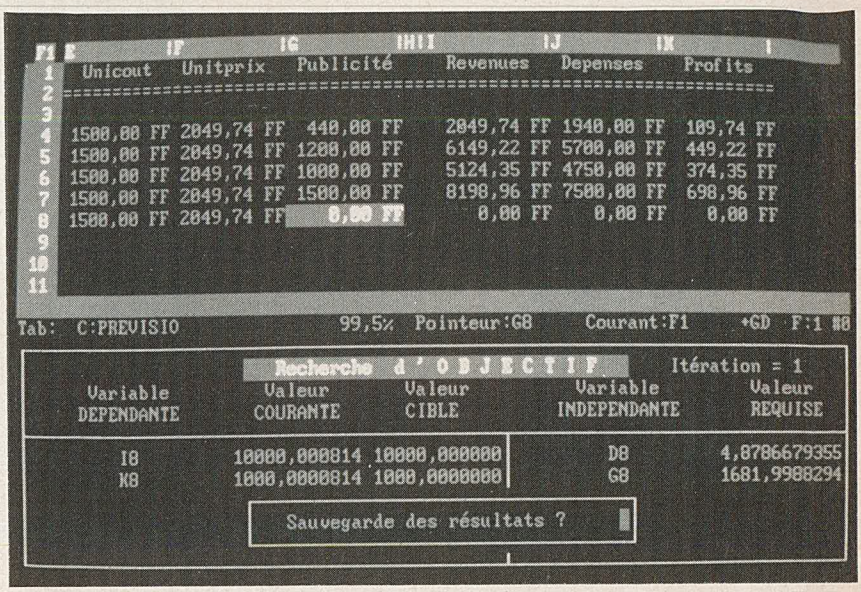
Un peu de ménage ferait le plus grand bien à ce logiciel par ailleurs intéressant.

LE TABLEUR

Le tableur occupe 216 colonnes sur 3000 lignes. On retrouve à l'écran la classique potence et sa ligne d'état. Celle–ci porte le nom du fichier en cours et son chemin d'Access, le pourcentage de mémoire disponible, les coordonnées du pointeur et celles du curseur, le signe de déplacement automatique du curseur à la cellule suivante, la direction du prochain déplacement du pointeur, l'indicateur de fenêtre et de pointeur. Tout ceci est un peu complexe et archaïque ! La ligne de saisie suit la ligne d'état.

L'utilisateur peut, à tout moment, faire appel à un message d'aide par appui sur la touche F1. La touche F2 amène l'affichage de la fenêtre de menus (dans tous les modules). Le menu du tableur propose des options de copie, destruction, formatage, insertion, localisation, impression, transfert, sauvegarde et d'autres fonctions, très puissantes, de calcul et recalcul ou de simulation, le tout dans un joyeux désordre pseudo-alphabétique (le pire !). La dernière ligne du menu rappelle le fonctionnement de celui–ci : <flèches> <do>=F10 <undo>=ESC. La bonne idée qu'aurait eue le concepteur de supprimer les <, > et =, et d'écrire FLECHES, DO, UNDO, en majuscules ! Lorsque cette ligne comporte plus de messages, cela devient parfaitement illisible.

On retrouve dans le tableur les fonctions d'insertion, de modification de largeur d'une colonne, de copie relative et absolue, d'extraction, de recalcul, de localisation, de formulaire automatique, de verrouillage, de simulation, d'affichage d'équations, de tri, de recherche d'objectifs, de consolidation, de calcul financier, d'impression de rapports. De plus, il est possible de travailler simultanément sur plusieurs fichiers grâce au multifenêtrage. L'échange de données avec les autres modules



s'effectue dans le plus grand confort, l'affichage de la liste des fichiers étant obtenu par appui sur F4, la sélection utilise la procédure des menus déroulants.

LE GRAPHEUR

Le grapheur est très puissant et rares sont les intégrés qui permettent par exemple d'afficher des graphes en trois dimensions, façon Boeing Graph, et de réaliser des projections de vues contenant, éventuellement, plusieurs graphiques de types différents ! Open Access Junior réussit, ici, un petit exploit. Quand on ajoute à cette puissance, et malgré l'esthétique des menus, une utilisation d'une très grande simplicité, on se rend compte que l'on possède là un bon outil que l'on n'hésitera pas à utiliser.

Le grapheur interprète graphiquement des données provenant d'un module quelconque. Un masque de saisie permet de choisir la forme du graphe –fenêtre, superposition, trois dimensions, simple– et le type –barre, ligne, camembert–, les titres et légendes, les couleurs. Il est possible de visualiser à la suite les unes des autres plusieurs pages de graphes tout en bénéficiant d'une fonction avant/arrière. C'est la fonction *Carrousel*. Une option permet d'effectuer des modifications sur les graphes. Taille, position, couleurs et motifs de fond des graphes seront modifiés grâce à un éditeur graphique.

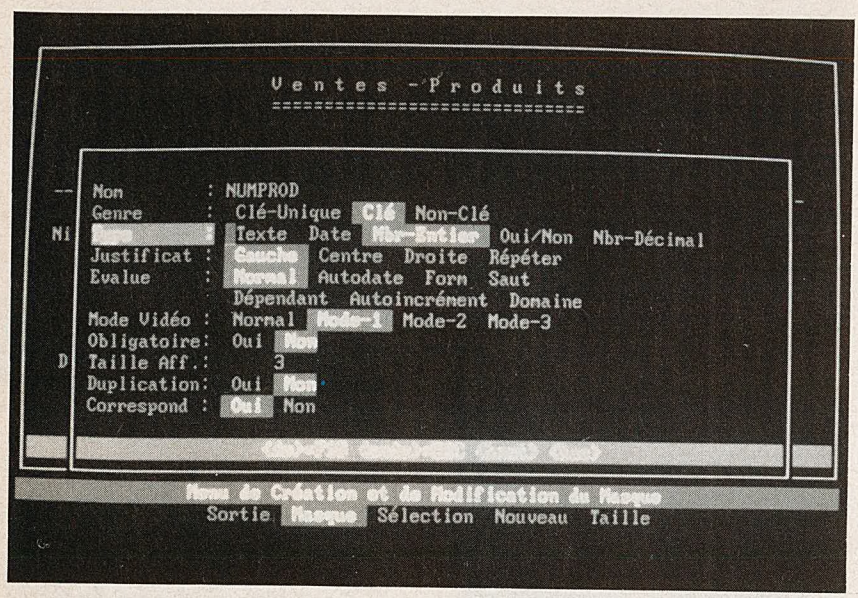
Naturellement, l'utilisateur créera s'il le désire des graphes à partir de données n'appartenant pas à des fichiers prédéfinis. Une option permet la saisie des données par colonne.

L'impression s'effectue après le choix, dans un menu déroulant, du périphérique de sortie. La liste des imprimantes n'est pas très longue mais on y retrouve la plupart des modèles les plus courants.

LA BASE DE DONNEES

Pour générer des états chiffrés ou effectuer du publipostage, une base de données est nécessaire, qui possède la souplesse requise par ce type de travaux.

Curieusement, la base de données d'Open Access Junior offre des masques de saisie prédéfinies. Il est heureusement possible de concevoir ses propres masques. Les opérations de création, enregistrement, modification, extraction, tri, mise à jour, sup-



pression sont effectuées sous le même environnement que les modules précédemment vus. La mise en œuvre est souple.

A la création, chaque champ est déterminé selon une foule de critères : date du jour, saut à la saisie, dépendant, auto–incrément, domaine de valeurs, mode vidéo, saisie obligatoire, duplication, correspondance. Un petit air d'anachronisme. A côté de cela, 15 clefs de recherche peuvent être définies ce qui prouve la puissance du logiciel. Le type d'un champ peut être Texte, Date, Entier, Décimal ou Logique.

La possibilité que donne Open Access Junior de lier plusieurs fichiers rend l'édition de lettres en publipostage très simple et rapide ainsi d'ailleurs que l'édition de rapports.

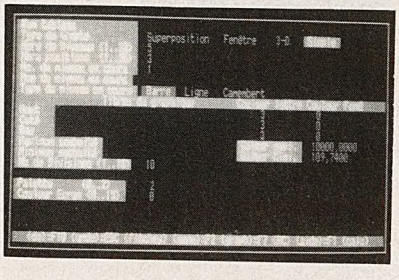
LE TRAITEMENT DE TEXTE

L'écran du module de traitement de texte affiche une ligne de tabulation en haut d'écran et une barre de menu en bas. On trouve également une ligne d'état qui affiche la colonne sur laquelle se trouvent le curseur (pas la ligne), le nom du document et le volume en octets du document en cours.

Le traitement de texte, s'il n'est pas très puissant, autorise les opérations courantes sur le texte comme la justification par paragraphe, le travail sur les blocs, la recherche et le remplacement de mots, le traitement des en–têtes et bas de pages, la numérotation. L'utilisateur dispose des caractères italiques, gras et soulignés (y compris en combinaison) qui apparaissent à l'écran dans des couleurs différentes. La tabulation est paramétrable par paragraphe permettant ainsi des formats de marges (justifié à gauche et/ou à droite, centré) différents sur une même page. Les retraits de début de paragraphe sont également exploitables.

Le traitement de texte autorise l'utilisation de glossaires, appelés ici *Abréviations*. L'utilisateur définit dans un masque de saisie l'abréviation du texte et entre le texte de 88 caractères au maximum. Il lui suffira par la suite de taper l'abréviation dans son texte de travail et de faire suivre un espace pour que le programme renvoie la chaîne complète.

Ici encore, toutes les opérations passent par les menus déroulants. Le texte pourra recevoir facilement des tableaux issus du module tableur, des adresses en provenance de la base de données. Le publipostage est une opération facile à mettre en œuvre.



L'AGENDA

L'agenda multi–utilisateurs de Open Access Junior permet de planifier les tâches.

Les données sont entrées dans le calendrier (utilisable jusqu'en 1999) et les messages liés aux notes du calendrier sont entrés dans le bloc-notes. Un fichier *Carte de visite* permet d'enregistrer les coordonnées de clients ou d'amis. Un calendrier automatique affiche les rendez–vous ou les tâches du jour.

Un agenda puissant et pratique qui permet réellement de planifier, grâce à de nombreuses options bien pensées, son emploi du temps heure par heure avec même des chevauchements.

CONCLUSION

Open Access Junior est un logiciel performant à l'allure étrange qui ressemble en fait aux premières versions du programme. Des fonctions puissantes et modernes côtoient des processus surannés. Il n'est que de lire les manuels pour y trouver un petit côté désuet. Malgré cela, le logiciel tient sa place aux côtés d'autres plus récents.

INSTALLATION	: **
DOCUMENTATION	: ***
CONFORT D'UTILISATION	: ***
FINITION/ ESTHETIQUE	: **
QUALITE/PRIX	: ***
PROTECTION	: OUI
PRIX : 1450 F HT	

Edité par SOFTWARE PRODUCTS INTERNATIONAL

Distribué par
LA LOGITHEQUE
32 bis, rue Victor Hugo
92800 PUTEAUX
Tél. : 1.47.72.77.77

QUATTRO

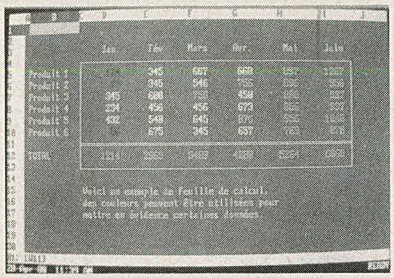
La deuxième entrée en scène du tableur de Borland vient d'avoir lieu et le logiciel qui se présente à nous est sans doute le meilleur du marché dans sa catégorie.

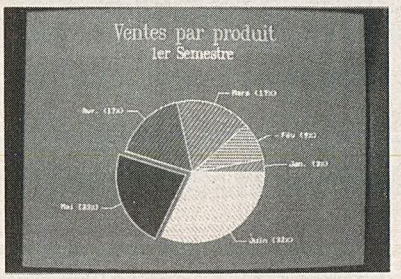
Borland ne fait pas les choses à moitié avec ce logiciel à la fois puissant et complet. Quand d'autres ont besoin d'anabolisants, sous la forme de *add in*, pour devenir réellement performants, Quattro offre simplement sa nature généreuses capable de faire plus dans bien des domaines.

L'INSTALLATION

Pour utiliser Quattro, il suffit de copier le contenu des cinq disquettes sur le disque dur (conseillé) par la commande COPY *.*. Le logiciel n'étant pas protégé, on ne vous demande pas de glisser la disquette orinale dans un lecteur et vous ne vous voyez pas contraint de désinstaller le logiciel dès que vous désirez «comresser» vos fichiers sur le disque dur.

Lorsqu'un éditeur lance un produit en concurrence avec un autre, il ne suffit pas d'en offrir plus, il ne suffit pas que le client soit séduit par les qualités du logiciel, il faut encore ne pas le dépayser par une interface utilisateur trop différente de celle du produit qu'il utilisait. L'interface de Quattro est très pratique avec ses menus en cascade. Mais les utilisateurs intransigeants peuvent disposer de la copie conforme de l'interface de leur ancien tableur et, s'ils le désirent, de la version américaine !

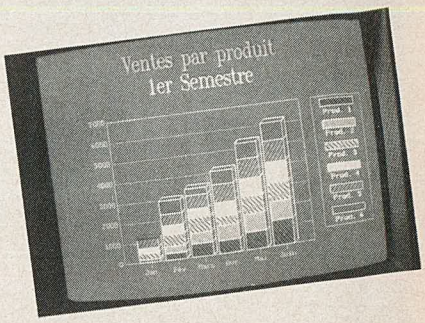




Il est même possible de déclarer une interface secondaire pour des utilisations ponctuelles. Les fichiers Reflex et Paradox sont bien entendu exploitables, mais aussi Lotus 1.2.3. et dBase sous les formats.WK1, .WKS, .WKE, .DBF et ASCII. Les fichiers Multiplan, au format SYLK peuvent être lus et le manuel de référence donne la liste des incompatibilités.

L'utilisateur devra, avant toute chose, prendre connaissance du fichier LISEZMOI qui fait état de quelques faiblesses du logiciel et donne les moyens d'y remédier. Des réserves sont notamment émises au sujet de la mémoire –après chargement, il ne reste que 230 Ko disponibles– et de certaines fonctions ou macro-commandes. Pour la mémoire, il est préconisé, avec les gros fichiers, de ne pas charger MACRO.QAI (non résident) ce qui a pour effet d'annihiler les macros !

Avec Quattro, tout se passe par les menus en cascade après lancement du programme. Une petite visite à l'option *Défaut* du menu principal permet de modifier la configuration matérielle (imprimante) et logicielle (répertoires, couleurs, calcul, formats...). On a l'impression que Quattro est toujours prêt à modifier ses paramètres. Le logiciel est «disponible» et semble attendre votre bon vouloir !



LA FEUILLE DE CALCUL

La feuille de calcul s'étend sur 256 colonnes et 8192 lignes. Il est possible d'en figer les bordures. La saisie s'effectue sur la ligne supérieure et l'on trouve en bas d'écran la ligne d'état précédée de la ligne de contenu qu'il est possible de placer en haut d'écran. Cette ligne affiche des informations sur la cellule active tandis que nous trouvons sur la ligne d'état la date et l'heure courantes, des indicateurs d'état et un indicateur de mode.

Pour l'utilisation, on dispose d'une petite fenêtre à placer autour des touches de fonction des XT ou d'une réglette pour les AT. La touche F1 donne accès aux écrans d'aide instantanée tandis que son opposée, F10, ouvre le menu principal. On notera la fonction de la touche F5 «Va à» qui permet de voyager dans la feuille après mémorisation de la cellule de départ, ce qui garantit un retour rapide et sûr.

Les options du menu principal concernent les opérations sur les blocs, les lignes et les colonnes, les fichiers, les graphiques, les macros, les extensions (générateur de macros, créateur de menus), l'impression (mise en page, impression immédiate ou différée), la présentation (bordures, fenêtres), les paramètres par défaut et les options (base de données). l'éditeur a eu la bonne idée de faire figurer l'arborescence complète de son interface à menus dans les premières pages du manuel de référence.

L'utilisation de l'interface de Quattro est très pratique et l'on si-

tue les options où elles doivent logiquement se trouver.

Si la feuille de calcul est utilisée en tant que telle, on peut la transformer en base de données. Une ligne équivaut alors à un enregistrement et une cellule devient un champ. Les opérations de recherche et de tri sont alors possibles.

LES GRAPHES

La puissance de Quattro dans le traitement des graphiques est telle que l'importante arborescence de menus qui lui est consacrée occupe à elle seule le même volume que l'arborescence du menu principal.

Outre que les graphes de Quattro sont exploitables en couleur, 10 types en sont proposés : lignes, histogrammes, XY, empilements, camemberts, relief, aire, barres horizontales, points et mixte (lignes et points). Un sous–menu de personnalisation permettra de jouer sur les facteurs de séries, d'axes, de couleurs, de motifs de remplissage (12), d'encadrement (6), de format, de graduation, etc.

Les titres ne sont pas négligés puisqu'il est possible de choisir parmi 9 polices avec 4 options de dimensions. L'impression, quant à elle amène au choix d'une imprimante et même d'une seconde (ou traceur). Tous les paramètres sont modifiables, de la dimension de l'objet imprimé (pouces ou centimètres) à l'orientation (portrait ou paysage). A tout moment, dans la feuille de calcul ou sous l'option d'impression, il est possible de visualiser à l'écran la réalité des modifications apportées.

L'exploitation des graphes est incontestablement, tant grâce à la facilité de mise en œuvre que dans les moyens disponibles, un point fort de ce tableur.

LES MACROS

Autre point fort, les macros. On y retrouve le même sens pratique. Tout d'abord, Quattro met à la disposition de l'utilisateur plus de cent fonctions financières et statistiques, mais aussi de très nombreuses macros directement utilisables. On trouve en plus sur une disquette un module externe, Transcrip, dont l'utilité est d'enregistrer toutes les touches frappées et de les stocker dans un fichier, cela permet la plus simple et la plus pratique composition de macros qui soit. N'oublions pas son rôle premier qui est d'assurer une sauvegarde automatique du travail en cours, mettant l'utilisateur à l'abri de tout accident.

L'écriture classique d'une macro met en œuvre les touches Alt et F8 et la sélection d'une cellule. On entre ensuite le nom de la macro (une lettre) et la séquence de touches ou/et de commandes devant constituer la macro. On appuie une dernière fois sur Alt et F8 et la macro est utilisable.

Mais ce qui marque surtout dans les macros, c'est la possibilité que donne Quattro de les exécuter pas à pas avec le débogueur. Un appui sur Shift et F8 suivi du lancement d'une macro fait fonctionner celle–ci ligne après ligne par appui sur la barre d'espacement. L'appui sur Retour permet de quitter le mode pas à pas. On pourra placer préalablement des points d'arrêt pour donner un certain automatisme à l'opération, les résultats s'affichent alors dans des cellules témoins.

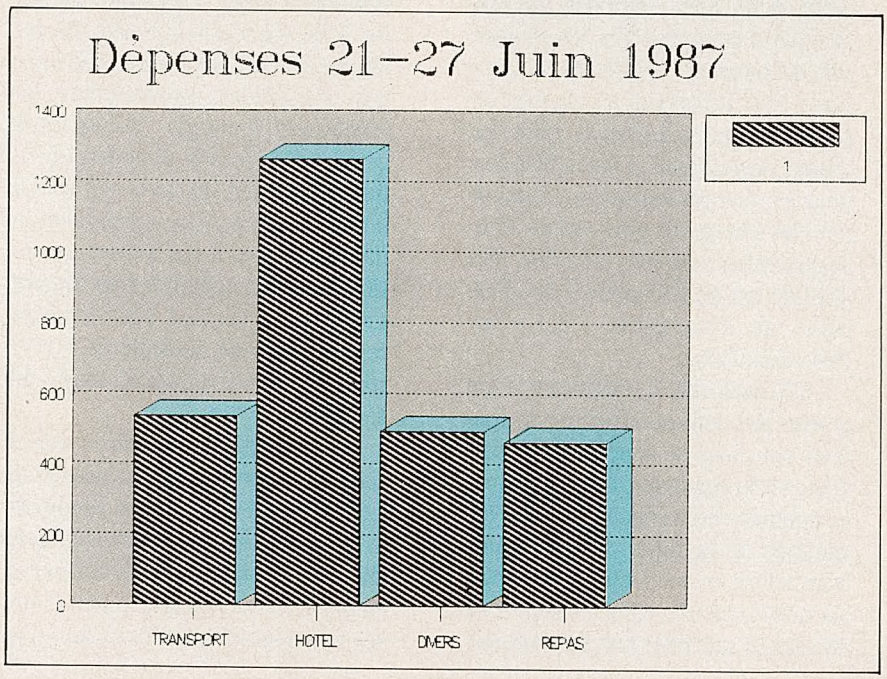
L'utilisation des macros créées (et des commandes) est facilitée par l'affichage dans une fenêtre de leur liste complète dans laquelle il suffit de choisir.

CONCLUSION

Quattro est un excellent tableur, le plus puissant et, surtout, le plus pratique du marché à l'heure actuelle. Avec ses fonctions graphiques complètes, ses fonctions de débogage puissantes et son module de compression SQZ Plus économisant espace sur disque et temps de chargement, avec son interface intelligente et adaptable, Quattro est réellement un bel outil. Si l'on ajoute à cela une documentation de qualité, on peut mieux comprendre que certain concurrent retarde régulièrement l'arrivée sur le marché de son produit.

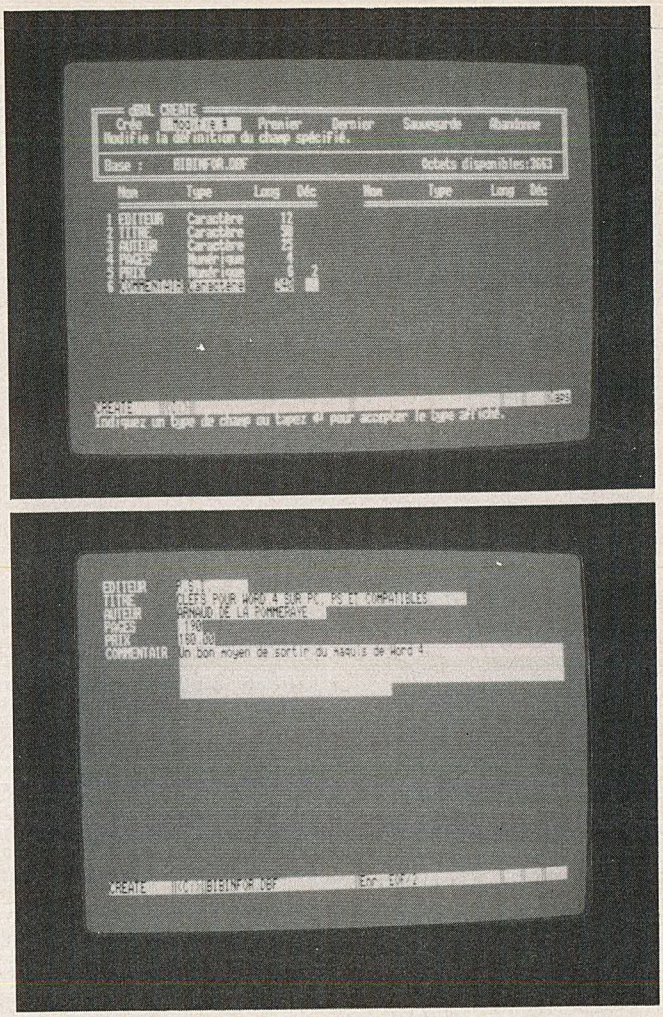
INSTALLATION	**: *******
DOCUMENTATION	**: ******
CONFORT	**: ******
FINITION/ ESTHETIQUE	**: ******
QUALITE/PRIX	**: ******
PROTECTION	**: NON**
PRIX : 2500 F HT	

Edité par BORLAND
43 Avenue de l'Europe
78141 VELIZY
Tél. 1.39.46.96.69



DBXL

dBXL est un logiciel qui ne cache pas sa condition de clone. Il la revendique même en se baptisant «SuperClone de dBase III Plus». Il a effectivement quelques raisons de bien vivre sa condition.



LE POTENTIEL A EXPLOITER

Les chiffres parlent souvent en faveur de dBXL. On dispose de 25 fichiers liés. Une base de données n'est limitée que par la taille de la mémoire du disque. Elle peut être composée de 1 milliard d'enregistrements et occuper jusqu'à 2 milliards d'octets. Chaque enregistrement peut être composé de 128 champs et occuper 4 Ko. les champs sont de longueur variable suivant leur type : 254 octets pour les champs alphanumériques, 19 octets pour les champs numériques, 1 octet (bien sûr) pour les champs logiques et 8 octets pour les champs de type «date». Pour ce qui est des variables mémoire, leur nombre est de 256 pour 6 Ko. Une ligne de commande s'écrit sur 254 caractères.

Ce potentiel est remarquable qui permet de composer une base de données sans trop se soucier de limitations contraignantes. On remarquera notamment la capacité de 254 caractères de la ligne de commande permettant, en une seule ligne, de traiter une recherche dans les détails en faisant se succéder les commandes.

LES COMMANDES

Environ 200 commandes sont utilisables en mode direct ou programme. Elles concernent l'aide, les utilitaires (DOS), le contrôle des sorties, les fichiers programmes, les fonctions définies par l'utilisateur, la gestion des bases de données, la gestion des fichiers, les interruptions, la manipulation des fichiers internes, la manipulation des variables mémoire, les pauses, les opérations sur des programmes en langage d'assemblage, les variables de contrôle de l'environnement, les statuts et, enfin, les fenêtres.

Cette gestion des fenêtres met en œuvre 16 commandes et permet de gérer 99 fenêtres. Toutes les opérations sont possibles sur ces fenêtres, de la création à la superposition en passant par le déplacement et toutes les fonctions simples. Il est ainsi possible, avec cette option, de visualiser simultanément plusieurs fichiers à l'écran dans autant de fenêtres.

Un certain nombre de commandes ou fonctions ont donc été ajoutées au fonds de dBASE III Plus, d'autres ont été améliorées qui apportent un plus grand confort à l'utilisation des bases. Mais le point le plus remarquable, hormis le multifenêtrage, concerne l'option *Corrige* qui accélère le processus de correction. Elle suspend, en cas d'erreur, le déroulement du programme, affiche la ligne fautive, accepte la correction immédiate et reprend l'exécution.

Le système de fenêtres d'aide, disponible par la touche de fonction F1, affiche une aide concernant champs, répertoire, variables, touches et manuel. En cas d'erreur, un message clair s'ajoute, plus parlant que le message d'erreur courant. Autre amélioration liée aux commandes de pause,

un message *Suite* s'affiche en bas d'écran lorsque les lignes à afficher dépassent le nombre de lignes d'écran et donne le choix entre l'action sur les lignes présentes à l'écran ou la lecture de la page d'écran suivante.

Si dBXL apporte de nombreuses commandes et fonctions supplémentaires à dBase III Plus, certains éléments manquent à l'appel comme Create et Modify Screen/View, Export... Type PFS, Import, Set Catalog (To), Set Help/Menu/Message/Tittle, Bucket et Gets (réseaux). Il manque également à l'appel les fichiers de type .CAT et .VUE. On remarque donc que certaines absences sont avantageusement compensées par des commandes ou fonctions plus puissantes et que l'utilisation en réseau n'est possible qu'avec l'acquisition d'un module externe. Dans le même ordre d'idée, le compilateur Quicksilver de WordTech est indépendant de dBXL.

WordTech assure, malgré ces différences, une compatibilité totale avec les fichiers générés sous dBase III Plus.

INTRO

La mise en œuvre d'une gestion pointue des bases de données faisant obligatoirement appel à la programmation, c'est–à–dire l'apprentissage des 200 commandes du langage, dBXL propose aux utilisateurs novices ou pressés un mode d'utilisation rapide, pratique et puissant appelé Intro.

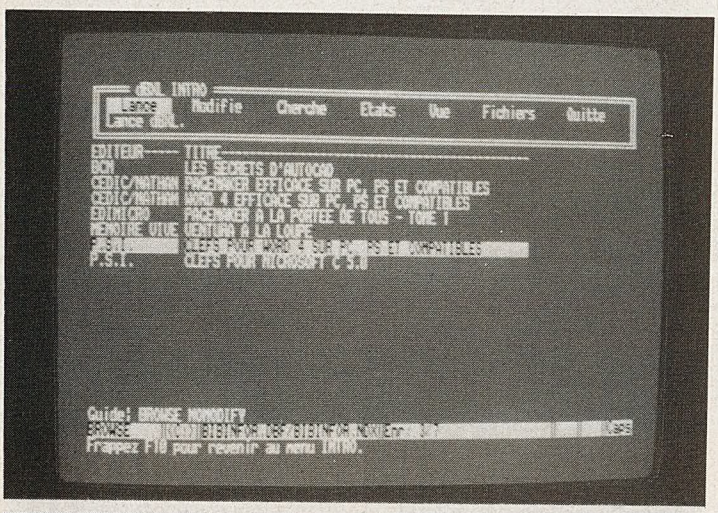
Intro peut être appelé sous l'invite dBXL et amène à l'écran une fenêtre comprenant six options : Lance, Modifie, Cherche, Etats, Vue et Fichiers. L'option active est commentée sur la ligne directement inférieure.

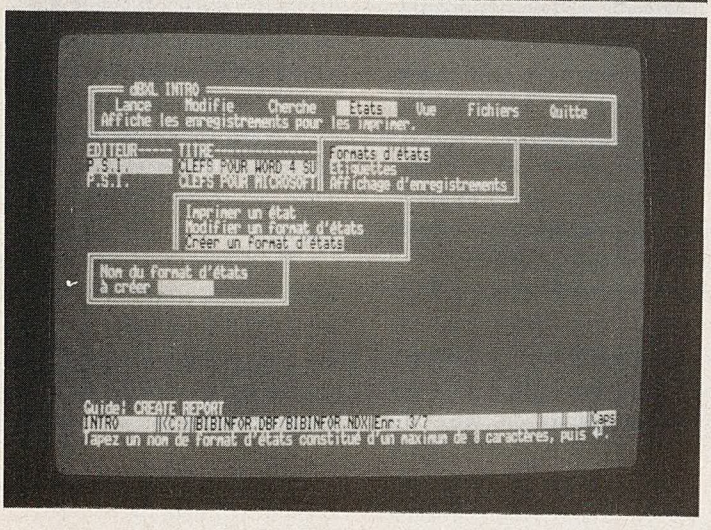
L'utilisateur peut ainsi créer sa base de données en commençant par déterminer le type des différents champs et leur longueur. On retrouve les champs de type caractère, numérique, logique, date, tableau et mémo. Ce dernier type, s'il permet d'enregistrer beaucoup de texte, n'est pas aisé à exploiter. Tout au long de l'opération, Intro affiche un guide contenant le nom de la commande correspondant à l'action menée. Il s'agit là d'une bonne introduction à l'apprentissage du langage de commande.

Ainsi, grâce à des menus en cascade, l'utilisateur peut créer, consulter et modifier sa base et même composer des états et les imprimer ainsi que concevoir, afficher et imprimer des graphes. A ce niveau, dBXL est utilisable par une personne ne connaissant pratiquement rien à la programmation, à condition, toutefois, de ne pas demander des recherches mettant en œuvre des clefs trop complexes.

CONCLUSION

dBXL est un clone réussi de dBase III Plus. Le point fort est représenté par un langage plus complet, notamment dans les instructions de fenêtrage. Notons la possibilité d'utiliser la mémoire étendue au format EMS. La documentation est excellente, le prix pourrait être qualifié de modique au vu des potentialités.

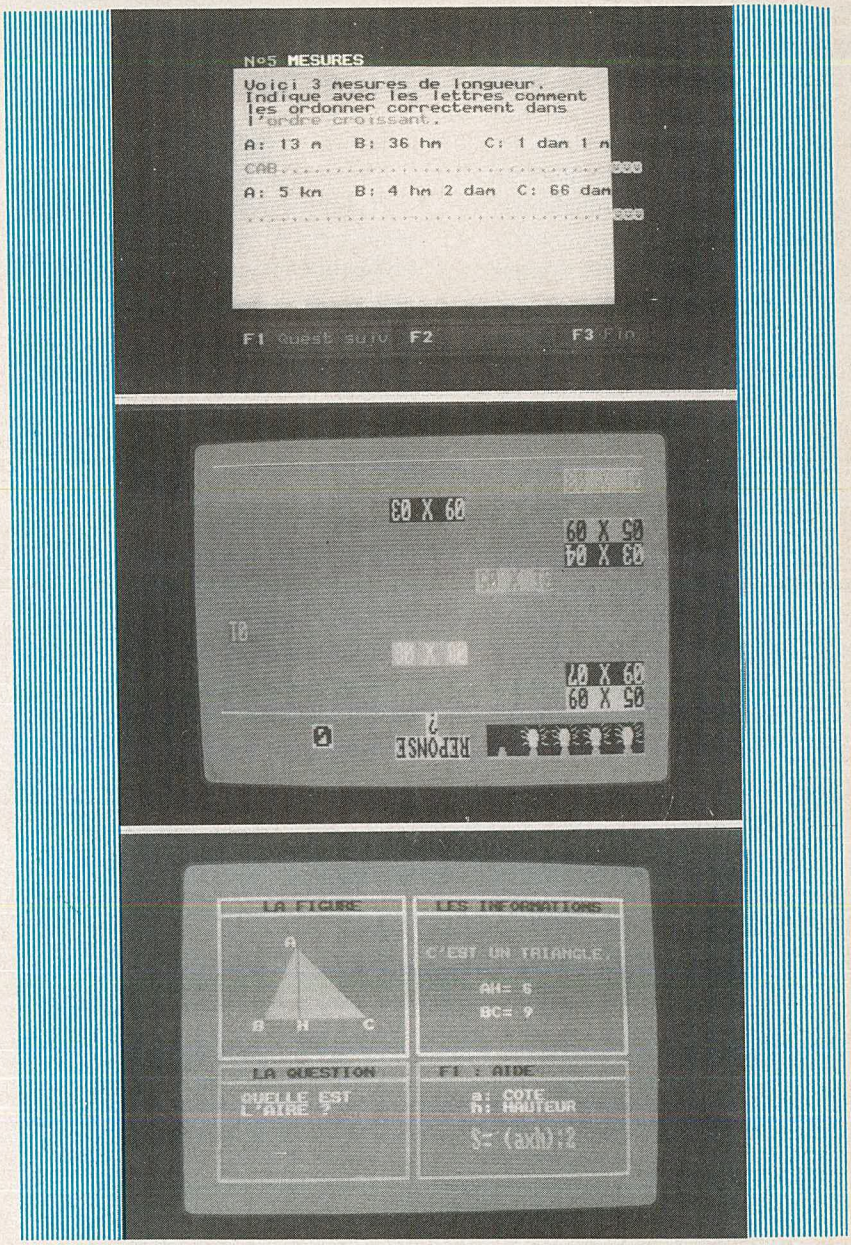




MEMOIRE MINIMUM	: 410 Ko
INSTALLATION	: ****
DOCUMENTATION	: ****
CONFORT	: ***
FINITION/ ESTHETIQUE	: ***
QUALITE/PRIX	: ****
PROTECTION	: NON
PRIX : 3975 F HT	

Edité par WORDTECH
Distribué par C & D INFORMATIQUE
34–38 rue Camille Pelletan
92300 LEVALLOIS–PERRET
Tél. : 1.47.56.13.76

MATHS CM2



50 exercices pour s'entretenir, se perfectionner. L'élève de CM2 a du pain sur la planche ! Mais l'éditeur fait preuve de gentillesse puisqu'il offre deux récréations orientées autour d'un thème du programme. Les progrès laissent une trace sur la disquette, chaque utilisateur devant entrer son nom et un code secret qui lui permet de profiter d'un fichier particulier. Le programme peut gérer les résultats d'une classe de 26 élèves. Les exercices traitent : la numération, la logique, les opérations, les mesures. On trouve également des problèmes de synthèse.

Chaque exercice porte un numéro et il est possible, par la touche F2 de visualiser la question. Cela permet donc de sélectionner un exercice particulier. Les exercices sont notés sur 20, les notes sont affichées dans le Bilan Tableau sur lequel figurent les notes par numéro d'exercice et la moyenne par chapitre. Le Bilan Graphe affiche un histogramme par exercice et par chapitre avec une note globale. Une trace peut en être conservée par une sortie sur imprimante.

En outre, il est possible d'adapter les questions, à une classe par exemple.

Les exercices 1 à 4 traitent de la numération. Ecrire le nombre qui manque dans une suite logique. Les 25 exercices suivants concernent les mesures. Choisir parmi 3 données exprimées dans des unités différentes celle qui est la plus importante (ou la moins importante). Les exercices 25 à 40 traitent des problèmes de proportionnalité. Calculs sur les taux. Les derniers exercices sont des problèmes à résoudre.

Les récréations n'en sont pas vraiment. Ou plutôt, elles permettent de joindre l'utile à l'agréable. Les calculs sur les périmètres, aires et volumes posent des questions dans un ordre aléatoire ou pas, selon le choix. Une grille de 4 cases apparaît. Une figure, carré, rectangle, triangle, cube s'affiche dans une case tandis que la question est posée dans une autre. Une aide est accessible qui affichera la formule de calcul à employer. Un compteur gère la marque, les points étant ajoutés ou soustraits d'un capital alloué au départ.

Avec l'invasion des chiffres, nous nous trouvons dans un jeu qui ressemble aux envahisseurs de l'espace, jeu bien connu. Des opérations, sans résultat, descendent du haut de l'écran. Le "joueur" a pour tâche de les faire éclater avant qu'elles n'atteignent le sol. Pour ce faire, une seule méthode : donner la solution de l'opération. Ce jeu possède plusieurs niveaux de difficulté. Les quatre opérations sont représentées et le jeu n'est pas facile. Même au niveau le plus faible et pour les additions. Idéal pour faire des progrès rapides en calcul mental !

Ce programme est excellent et conviendra parfaitement aux élèves de CM2. Un seul reproche : le petit manuel qui l'accompagne ne correspond pas vraiment à ce que l'on trouve sur la disquette.

Edité par CEDIC-NATHAN
Tél : 1.45.65.06.06

INFORMATIQUE COMMUNICATION

Faites le bon choix... 36 15 MHZ

Toutes nos revues
Savoir comment nous joindre, les sommaires, les infos...

Questions-Réponses
Une nouvelle façon de poser vos questions et de voir les réponses faites.

500 petites annonces
C'est en moyenne ce que vous trouvez sur le serveur. De quoi faire votre choix.

Nos produits
La rubrique sur nos productions avec la possibilité de commander.

+

- **Une messagerie**
- **Des informations revendeurs**
- **Votre horoscope**
- **Des jeux, etc.**

C'est sur 36 15 MHZ

PETREL INFORMATIQUE

Protection des PCW contre les coupures du secteur. Autonomie 1/2 h pour finir le travail et faire les sauvegardes nécessaires.

- **SAVE +** _____ **1 450 F** TTC
- **Microsave pour CPC** __ **950 F** TTC
  (mémoire uniquement)

Apprenez à connaître les vins et gérez votre cave avec DIONYSOS. 242 appellations répertoriées.

- **DIONYSOS CPC** _____ **250 F** TTC
- **DIONYSOS PCW** _____ **395 F** TTC
- **DIONYSOS PC - V.O.** __ **250 F** TTC

Les produits ci-dessus sont en stock et disponibles actuellement chez :

PETREL INFORMATIQUE
6, rue Isambard
27120 PACY-SUR-EURE
Tél. 32 26 16 65

PORT RECOMMANDE : 20 F

NOUVEAU ★ ★ ★ NEW ★ ★ ★ NUOVO

ARTISANS, COMMERÇANTS, PROFESSIONS LIBERALES, ASSOCIATIONS, PARTICULIERS

Anticipez 92 avec EUROFILE

La première, la seule Gestion de Fichiers Tri-Lingue

Français, Anglais, Italien

Simple, puissante, conviviale
(menus déroulant)

Immédiatement utilisable par tous sans Connaissance ni Compétences Informatiques, EUROFILE est une Gestion de Fichiers paramétrable en un instant, 2 à 10 champs par fiche ou avec son format de Fiche Standard **(Carnet d'adresses)**, vous permet tri et recherches multicritères avec création de sous-ensembles, 100 fichiers possible, 1 900 fiches sur disquette 5''1/4, mailing, étiquettes (89 × 36.1) en une de front, sortie sur listing. **Choisissez votre langue** de travail dans un menu, validez et vous en changez instantanément.
PC XT/AT et tous compatible DOS 2.0 et suivant, 1 lecteur minimum, écran NB, CGA, EGA, Hercules, clavier ou souris, doc incluse.

Catalogue gratuit sur simple demande pour PC - PCW - CPC 6128

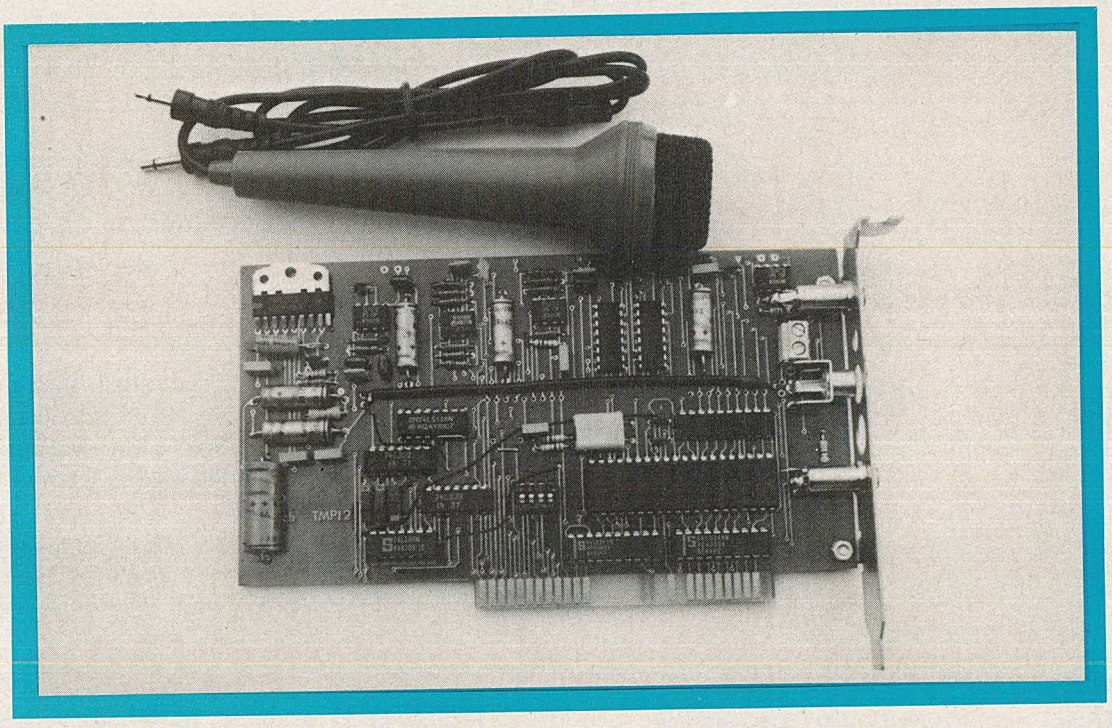
BON DE COMMANDE

Nom, prénom : _____
Adresse : _____
_____

Je commande _____ programme EUROFILE à 290 F TTC
Livré avec une disquette 5''1/4 et une 3''1/2
Je joints un chèque de _____ F TTC (prix port compris)
à l'ordre de : **Roger DESFOURNAUX**
31, rue du Couvent - 84300 CAVAILLON

Envoi en contre-remboursement + 40 F

LE SAMPLER VOCAL DE TMPI



Si vous trouvez un ami face à son micro–ordinateur un microphone à la main, ne pensez pas d'emblée que, l'esprit troublé par une longue nuit de programmation, il tente une *interview* de son engin de torture !

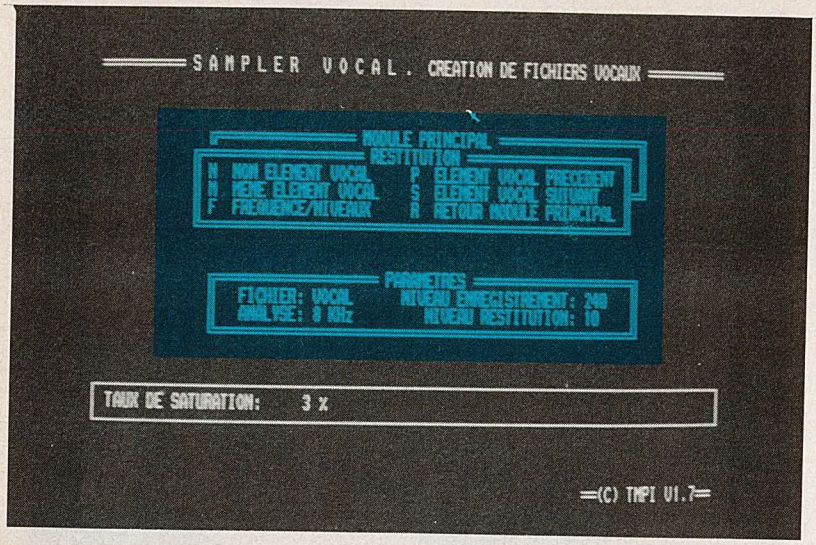
Si vous le laissez faire quelques instants, vous aurez l'occasion de réentendre ses paroles reproduites par l'ordinateur, et vous reconnaîtrez, sans doute possible, les intonations familières de sa voix.

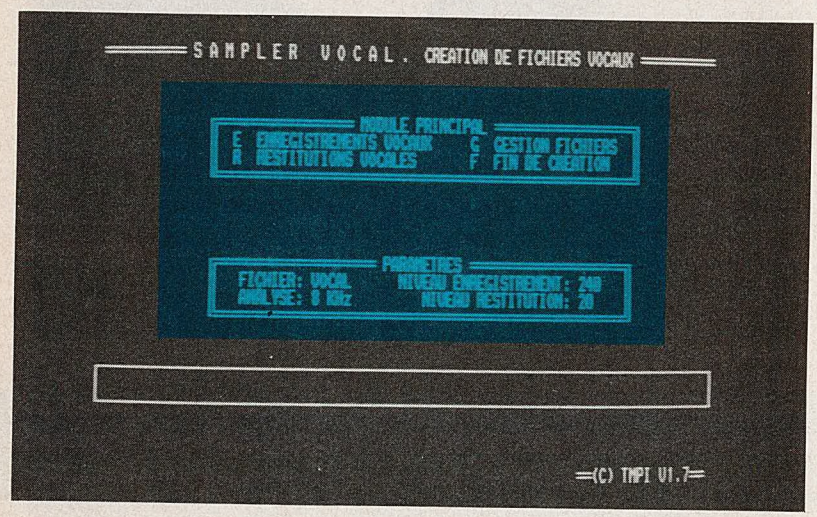
La restitution du son du Sampler Vocal TMPI est étonnante de qualité. De véracité, devrions–nous dire. Il ne s'agit pas ici d'un quelconque objet, électronique «restituant» une voix, qui devrait être la vôtre, avec un accent d'outre–Manche ! En dehors de quelques sifflantes et chuintantes imprécises et d'aigus un peu sourds, la carte de TMPI offre un rendu tout à fait étonnant dans la qualité. L'étonnement est d'autant plus grand que l'enregistrement a été effectué à l'aide d'un microphone dont on ne peut pas dire qu'il soit, même un peu, de qualité professionnelle mais qui possède l'immense mérite d'être livré avec carte, disquette et documentation. Quel eût été, avec un excellent microphone, le résultat !

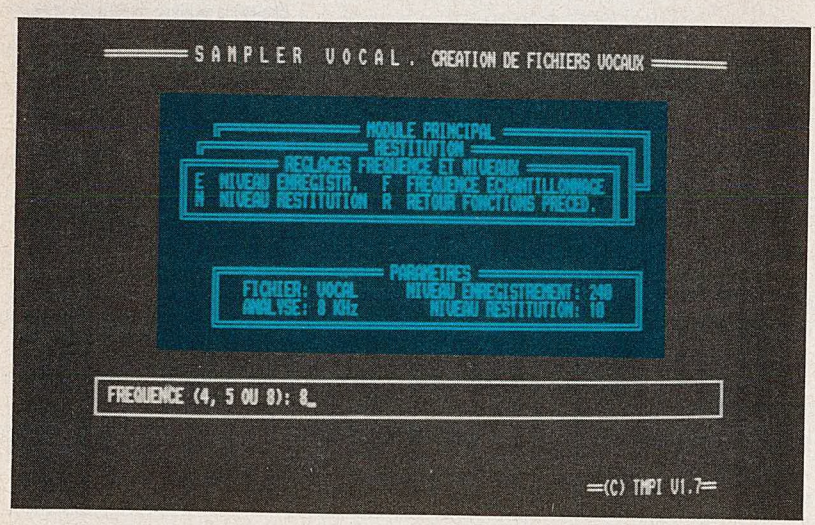
La carte est courte et de bonne facture si l'on oublie un fil rapporté entre deux condensateurs. Péché de jeunesse ! Sur le flanc, elle porte trois connecteurs prêts à accueillir microphone, casque et sortie *pick up*. Un quatrième connecteur, qui gagnerait à être déplacé, se cache au fond de son trou. Il correspond à la sortie haut–parleur 4Ω. Nous y avons connecté une petite enceinte à trois voies du type autoradio. Une sortie son et une entrée son *(pick up)* sont disponibles sur la carte, n'attendant que des fils et un peu de soudure. L'entrée *pick up* permettra d'enregistrer directement de la musique, la restitution étant de bonne qualité.

L'installation effectuée sans problème, l'utilisateur aura soin de lire le fichier LISEZ.MOI sur la disquette de programmes. Elle donne le mode d'emploi de trois démonstrations qui, outre qu'elles démontrent la qualité du produit, permettent de se faire une bonne idée de son fonctionnement. La documentation, bien que complète sur les nombreuses fonctions, n'est pas didactique.

Au lancement du programme apparaît le premier écran composé de trois fenêtres. La première offre trois options : enregistrements vocaux, restitutions vocales et gestion de fichiers. La seconde affiche divers paramètres : le nom du fichier actif, le type d'analyse (4, 5 ou 8 KHz), le niveau d'enregistrement et le niveau de restitution. La troisième fenêtre concerne les dialogues et affiche notamment le taux de saturation du document sonore reproduit.







Après avoir ouvert un fichier, et pour voir comment tout cela fonctionne, on revient au menu principal et on sélectionne l'option d'enregistrement. Il suffit alors d'utiliser ses cordes vocales pour que l'enregistrement s'effectue. La sélection de l'option de restitution vous permet d'entendre votre enregistrement autant de fois que vous le désirez. Si le résultat ne vous agrée pas, il vous reste à modifier les paramètres et à recommencer mais le Sampler Vocal de TMPI propose des réglages par défaut... sans défauts !

Bien sûr, si enregistrer des voix ou des fragments musicaux est intéressant en soi, la possibilité d'utiliser ces enregistrements dans un programme quelconque donne une autre dimension. La présence sur la disquette d'interpréteurs de commandes permet d'exécuter, à partir d'un langage comme BASIC, C, Pascal ou assembleur, les ordres provenant d'un programme. En BASIC, les paramètres sont placés dans des chaînes avant d'être exécutés. On aura soin de placer en en–tête un court programme appelé VS. En fait, de nombreuses manipulations des enregistrements sont possibles.

Le Sampler Vocal TMPI utilise des objets sonores appelés éléments vocaux. Leur longueur peut être importante puisqu'elle atteint 384 Ko correspondant, dans une analyse à 8 KHz, à 1 minute et 39 secondes enregistrées d'une traite. Ce n'est pas encore suffisant pour un discours de Fidel Castro, mais rien n'empêche de chaîner les enregistrements. Une bonne utilisation de la mémoire est importante notamment au point de vue de la rapidité. L'utilisation de mémoire virtuelle est recommandée.

CONCLUSION

Une reproduction de la voix, hormis sifflantes et chuintantes, de très bonne qualité. Une sortie de 3W offre une puissance telle que l'on est dans l'obligation de la modérer. Seul point noir, la documentation qui, bien que complète, ne facilite pas l'apprentissage du Sampler Vocal.

INSTALLATION	: ****
DOCUMENTATION	: **
CONFORT	: ****
FINITION/ ESTHETIQUE	: ***
QUALITE/PRIX	: ****
PRIX : 1350 F HT	

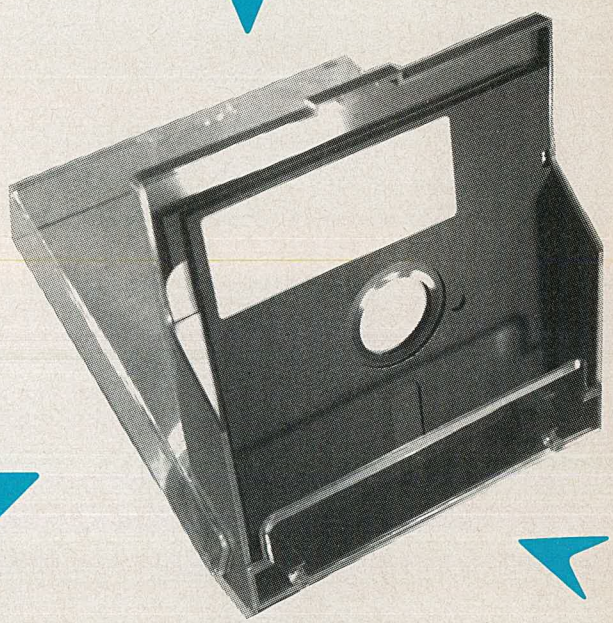
Distribué par TMPI
Rue de la Fontaine au Bac
63000 Clermont–Ferrand
Tél. : 73.26.21.04

B.E.P.

Vente Par Correspondance

CATALOGUE

STOP AFFAIRES !

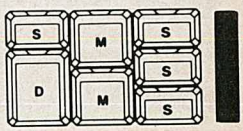


Lot 10 disquettes 5"1/4
DF/DD **96 TPI**
+ boîte de rangement présentoir
(plastique)

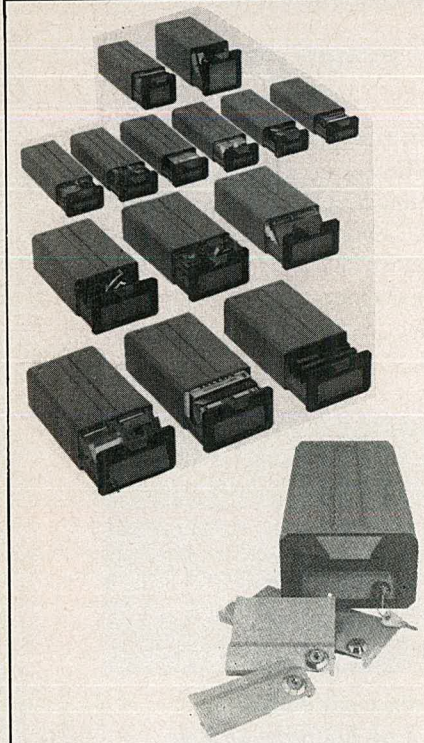
97 F

+ 15 Fport et emballage

Media Box



Exemples de combinaison des modules



Mini cassette Audio 148x91x348 mm 14 cassettes	*Réf. 310.503.3*	**70 F**
Compact disc simple 148x135x348 mm 13 compact discs	*Réf. 310.502.6*	**95 F**
Compact disc multi 148x177x348 mm 11 compact discs doubles	*Réf. 100.525.0*	**145 F**
Cassettes vidéo VHS, V2000, Betamax 222x135x348 mm 9 cassettes	*Réf. 310.504.0*	**115 F**
Disquettes 3" - 3"1/2 221x135x348 mm 150 disquetttes	*Réf. 310.506.4*	**130 F**
Disquettes 5"1/4 182x178x348 mm 70 disquettes	*Réf. 310.507.1*	**175 F**
Serrure	*Indiquer le modèle de boîte*	**45.50 F**

Forfait envoi postal 25 F par boîte + facultatif 7 F en recommandé.

Media Box

DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

MATHS-CE. NIVEAU CE1 CE2

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.
– Ranger des nombres en ordres croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur, inférieur) sommes produits – Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) – Symétries axiales.

Réf. 5"1/4 : MC 400 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 600 PC 240 F

MATHS-CM. NIVEAU CM1 CM2

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenue) – addition – soustraction – multiplication – division
– Fractions simples :
– sur des parties de rectangles, de camemberts – fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction...
– Calculs d'aires :
– carré – rectangle... avec exploitation des formules en cas d'erreur
– Calculs de volume
– Symétrie (centrale et axiale)
– Suites proportionnelles
– Pourcentages

Réf. 5"1/4 : MC 401 PC 240 F
Réf. 3"1/2 : MC 601 PC 240 F

ORTHO-CM. NIVEAU CE2 CM1 CM2

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex. : à ou a, on ou ont...).
A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

Réf. 5"1/4 : MC 404 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 604 PC 240 F

Pour tous les logiciels de la série MC, envoi ordinaire par poste : 10 F par logiciel.

FRANÇAIS-SONS. NIVEAU CP CE1 CE2

1 – Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.
2 – Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.
3 – Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.

Réf. 5"1/4 : MC 407 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 607 PC 240 F

FRANÇAIS–CM. NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME

1 – Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 – Participes passés avec ETRE et AVOIR : cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.
3 – Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

Réf. 5"1/4 : MC 405 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 605 PC 240 F

NIVEAU SECONDAIRE

MATHS-6. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME

– Opérations + - x / – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

Réf. 5"1/4 : MC 402 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 602 PC 240 F

MATHS-5. NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales.

Réf. 5"1/4 : MC 408 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 608 PC 240 F

MATHS-4. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D. et P.P.M.C. – Calculs algébriques. – Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R.

Réf. 5"1/4 : MC 406 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 606 PC 240 F

MATHS-3. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME

– Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2,2 – Régionnement du plan – Calculs sur les racines carrées – Notions de trigonométrie.

Réf. 5"1/4 : MC 403 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 603 PC 240 F

MATHS 1. NIVEAU PREMIERE

– Fonctions – Fonctions associées – Systèmes linéaires 2.2 – Inéquations affines – Premières fonctions – Homothéties dans le plan.

Réf. 5"1/4 : MC 410 PC 240 F
Réf. 3"1/2 : MC 611 PC 240 F

GRAMMAIRE-65. NIVEAU 6EME 5EME (NOUVEAU)

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...).
– Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
– Révision générale
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

Réf. 5"1/4 : MC 411 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 609 PC 240 F

ANATOMIE. TOUS NIVEAUX

Logiciel d'anatomie du corps humain avec shémas et graphiques traitant sur les points suivants : Appareil respiratoire – Appareil circulatoire – Appareil digestif – Appareil locomoteur – Système nerveux – Muscles – Bouche et nez – Oeil et oreilles – Cellules et tissus.

Réf. 5"1/4 : MC 409 PC 240 F

EDUCATIFS A RETENIR SUR IBM-PC COMPATIBLES
(TOUTES CARTES)

CREER ET JOUER AVEC LES MATHEMATIQUES

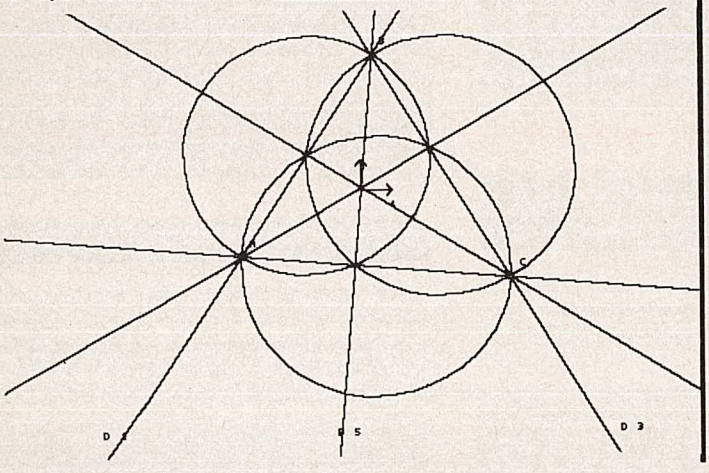
Genre : jeux à objectif pédagogique pour les mathématiques
Niveau : à partir de la 5ème et jusqu'à la fin du second cycle
Contenu : 7 programmes
3 jeux de cartes pour mieux appréhender les transformations géométriques dans le plan et l'espace.
** Rotations : se rendre au centre d'un réseau de cercles avec des cartes symbolisant une rotation de centre et d'angle donnés.
Deux niveaux de difficulté.
** Symtrans : se rendre au centre d'un quadrillage avec des translations, symétries centrales et axiales.
** Transcub : dans l'espace avec des translations, des symétries par rapport à des plans.
Possibilité de changer ses cartes, d'utiliser un joker, de sauver et recharger la partie. De 1 à 4 joueurs.
2 outils de création graphique
** Les pavages du plan : couvrir le plan avec des figures obtenues à partir de figures géométriques de base : triangles particuliers, carrés, losanges, hexagones.
Nombreux exemples sur la disquette.
Possibilité de colorier et imprimer le pavage.
** L'anamorphose cylindrique : à partir de votre dessin ou en sélectionnant un morceau d'image issu de DEGAS NEOCHROME ou digitalisée.
N.B. : CE PROGRAMME N'EST PRESENT QUE DANS LA VERSION ATARI ST.
2 thèmes de réflexion
** Les problèmes de l'échiquier
Placer 8 tours sans qu'elles se prennent, placer 8 reines sans qu'elles se prennent, parcourir tout l'échiquier avec le cavalier sans repasser par la même case.
Avec les solutions par l'ordinateur.
** Les coloriages de réseaux de sphères
Réseaux aléatoires ou de votre création, l'ordinateur donne la solution optimale
UTILISATION EXCLUSIVE DE LA SOURIS OU DU JOYSTICK
MENUS DEROULANTS
PROGRAMMES COMPILES
PROGRAMMES ACCESSIBLES DEPUIS UN MENU OU DIRECTEMENT
NOMBREUSES EXPLICATIONS INTEGREES A CHAQUE PROGRAMME
Disponible sur : PC Compatibles. Toutes cartes graphiques avec pour PAVAGES sortie sur traceur HPGL ou Sharp.

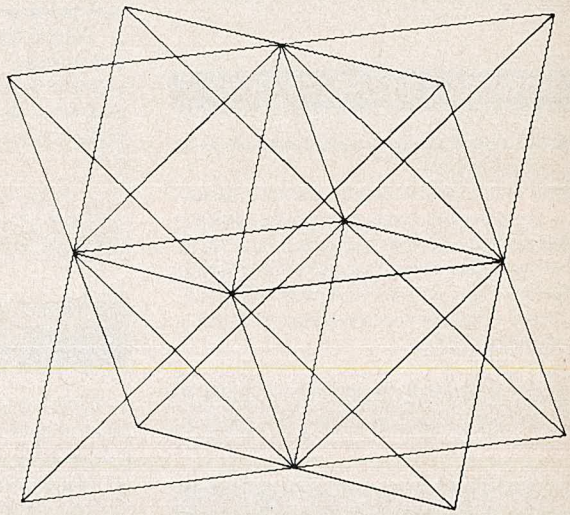
5"1/4 : Réf. PI 003 A _____ 250 F
3"1/2 : Réf. PI 010 PC _____ 250 F

GEOMETRIE PLANE (nouvelle version)

Genre : utilitaires de dessin géométrique dans le plan
Niveau : à partir de la 6ème et jusqu'à la fin du second cycle
Contenu : 2 programmes
UN UTILITAIRE DE DESSIN GEOMETRIQUE DANS L'ESPACE
Construction de points, droites, segments et cercles définis par leurs propriétés géométriques.
Exemple : construction du cercle passant par 3 points donnés.
Récupération des données analytiques pour chaque élément dessiné et calculs de distance,...
Vérification des propriétés géométriques (parallélisme, orthogonalité, alignement...).
Vous créez vos menus à partir des constructions élémentaires, par exemple orthocentre, translation, symétrie axiale,...
Ces options peuvent être sauvées et chargées depuis la disquette.
Une option répétition permet le dessin et l'étude de lieux géométriques, d'alléger les constructions répétitives.
UNE ETUDE VISUELLE DES TRANSFORMATIONS
Translations, symétries centrales et axiales, rotations, homothéties et similitudes sont effectuées sur des figures simples carré, cercle, polygones.
Autres transformations : inversions, affinités et toute transformation entrée par son expression analytique (stockable sur la disquette).
Ces transformations sont composées ou répétées.
POUR CES DEUX PROGRAMMES :
**** SAUVER/CHARGER les constructions
**** IMPRIMER la figure : copie d'écran, traceurs HPGL, Sharp
**** ENTREE des points par coordonnées ou graphiquement
**** ANNULER la dernière opération
ENTREES NUMERIQUES AU CLAVIER FILTREES
POUR LE RESTE
UTILISATION DE LA SOURIS, DU JOYSTICK OU FLECHES + ENTER
MENUS DEROULANTS
** Une documentation complète et les nombreux fichiers d'exemples vous aideront à utiliser au mieux ce logiciel
Disponible sur : PC Compatibles. Toutes cartes graphiques.

5"1/4 : Réf. PI 007 A _____ 250 F
3"1/2 : Réf. PI 011 PC _____ 250 F





GEOMETRIE DANS L'ESPACE

Genre : utilitaires de dessin géométrique dans l'espace
Niveau : à partir de la 6ème et jusqu'à la fin du second cycle
Contenu : 2 programmes
UN UTILITAIRE DE DESSIN GEOMETRIQUE DANS L'ESPACE
Construction de points, droites, segments et plans définis par leurs propriétés géométriques.
Exemple : construction du plan passant par 3 points donnés.
Récupération des données analytiques pour chaque élément dessiné et calculs de distances,...
Vérification des propriétés géométriques (parallélisme, orthogonalité, droites coplanaires, alignement...).
Vous créez vos menus à partir des constructions élémentaires, par exemple translation, symétrie axiale, symétrie par rapport à un plan...
Ces options peuvent être sauvées et chargées depuis la disquette.
Une option répétition permet le dessin et l'étude de lieux géométriques, d'alléger les constructions répétitives.
UNE VISUALISATION DES SOLIDES
Solides CONVEXES : entrée des points, calcul des faces par le logiciel.
Solides de Révolution : entrée de la coupe graphiquement.
Solides NON Convexes : entrée des sommets et des faces.
Représentation de ces solides Fil de fer et FACES CACHEES.
Ces solides peuvent se transformer par Rotation, Affinité, Translation et homothétie.
Choix des paramètres de la perspective.
Sauvegarde des solides, récupération des écrans.
POUR CES DEUX PROGRAMMES :
**** SAUVER/CHARGER les constructions
**** IMPRIMER la figure : copie d'écran, traceurs HPGL, Sharp
**** ENTREE des points par coordonnées ou graphiquement
**** ANNULER la dernière opération
ENTREES NUMERIQUES AU CLAVIER FILTREES
POUR LE RESTE
UTILISATION DE LA SOURIS, DU JOYSTICK OU FLECHES + ENTER
MENUS DEROULANTS
** Une documentation complète et les nombreux fichiers d'exemples vous aideront à utiliser au mieux ce logiciel.
Disponible sur : PC Compatibles. Toutes cartes graphiques.

5"1/4 : Réf. PI 008 PC _____ 250 F
3"1/2 : Réf. PI 012 PC _____ 250 F

FONCTIONS NUMERIQUES – Du calcul formel aux graphes

Genre : utilitaires complet sur les fonctions réelles à une variable
Niveau : second cycle et après
Le calcul formel : entrée d'une fonction avec paramètres (4 au maximum), développement de produits et de puissances entières.
ECRITURE DES FONCTIONS DERIVEES SOUS LEUR FORME SIMPLIFIEE
Ecriture des développements limités
calcul de valeurs des fonctions AVEC TEST DE DEFINITION
les fonctions CH SH TH ARCSIN ARCOS... sont définies
Les graphes : graphes sous forme y=f(x)
paramétriques x=f(t) et y=g(t)
polaires r=f(t)
Jusqu'à 10 graphes sur le même écran
pour différentes fonctions ou diverses valeurs des paramètres.
Possibilité de REVOIR les graphes en n'entrant que le nouveau repère
Copie d'écran sur imprimante
Sorties traceurs Sharp, langage HPGL
JUSQU'A 9 FONCTIONS SIMULTANEMENT
PROGRAMMES ECRITS EN TURBO PASCAL ET COMPILES
Les fichiers sources sont sur la disquette
NOMREUSES EXPLICATIONS DANS DEUX FICHIERS
un pour les programmes compilés
un autre pour retravailler les fichiers en Pascal
Disponible sur : PC Compatibles. Toutes cartes graphiques

5"1/4 PI 001 A _____ 250 F
3"1/2 : PI 013 PC _____ 250 F

BRETAGNE EDIT'PRESSE

CONFIANCE **QUALITE** **SERVICE**

Notre groupe fait de la VPC depuis des années sous différentes formes.
Nous sélectionnons nos produits. Dès que l'un d'eux est critiqué
par nos clients, nous le supprimons du catalogue !
Aussi confiance et qualité vont-elles de paire.

Fabricants – artisans – importateurs, ce catalogue touche plus d'un million de lecteurs !
Votre produit intéresse peut-être un lecteur ? Prenez contact avec nous !
G. PELLAN – Tél. 99.57.90.37

BON DE COMMANDE

Pour tous renseignements :
téléphoner au 99.57.90.37
entre 9 h et 12 h 30
exclusivement

ATTENTION
Bien inscrire les ARTICLES dans la bonne rubrique ; le port étant calculé en fonction de l'objet à expédier.

A adresser à : BRETAGNE EDIT'PRESSE - La Haie de Pan - 35170 BRUZ

CALCULEZ LE COUT : montant de l'article + port = VERITE DES PRIX

	DESIGNATION	Réf. au n°	Qté	Prix unitaire	+ Port	Montant
Divers						
					TOTAL	
Ma bibliothèque						
Envoi Poste : 10 %					TOTAL	
Etudiez-Branchez Scolaire-Utilitaire						
Envoi UNIQUEMENT en recommandé (20 F par logiciel)					TOTAL	
Housses Disquettes						
Envoi 20 F/housse + 7 F en recommandé – disquettes forfait 20 F					TOTAL	
ENVOI PAR AVION : pour DOM-TOM et étranger, supplément 20 F de forfait par article.					TOTAL	
					MONTANT GLOBAL	

Valable jusqu'au 31-03-89 P.C 23

Je joins mon règlement chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat ❑ Carte Bleue ❑

Nom _____ Prénom _____
N° _____ Rue _____
_____
Code postal _____ Ville _____

IMPERATIF
Si vous choisissez le paiement par Carte Bleue, n'oubliez pas d'indiquer le n° de la carte et la date de validité ainsi que votre signature

N° Carte Bleue | | | | | | | | | | | | | | | | |

Date limite de validité | | | | | | |

Signature

Echange logiciels PC. Envoyer liste réponse assurée. TABOT J. P. – 18 rue du Maine – 22440 Ploufragan.

Cherche contacts avec compatibles PC. LE BIHAN P. – 16 route de Pibrac – 31830 Plaisance du Touch. Tél. : 61.86.40.58 le soir.

Vends Amstrad PC 1512 DD monoch., nombreux jeux + utilitaires : 5500 F à débattre. HERARD – Tél. : 56.98.20.73 le soir.

Vends MSX VG 8010 avec. Alim. cass. et magnéto inform. adapt. imprim., notice, état neuf : 650 F à débattre. Tél. : 45.97.47.76

Vends Amstrad 1640 DD, carte HD 20 Mo, écran couleur + nbrx logiciels (le tout sous garantie) : 11000 F. Tél. : 40.50.06.64

Vends PCW 8256 + impri. + 3 log. + doc. + discs vierges 1 log. dactylo visuel ecr., prix à débattre. Urgent – Tél. : 48.81.28.30 après 18h.

Vends PC 1512 DD mono + nbx log. : 6000 F + imprim. Epson LX800 : 2000 F + distr. feuille : 500 F, le tout sous garantie. Tél. : 33.83.02.76

Votre photo sur PC format BASIC ou .com par scanner : exp. 50 F/ photo + disk 5". JARRAUD – 3 place Kennedy – 92130 Issy.

IBM PC-XT, échange nombreux logiciels. Envoyer vos listes à MARTINEZ Jean-Pierre – 889 rue Charles Ladame – 60880 Jaux.

Votre photo sur PC au format Basic et .COM par scanner : exp 50F/ photo + disks. JARRAUD – 3 Pl. Kennedy - 92130 ISSY

Vds livres neufs - 2/3 du prix : Débuter Word 85 F, PRGER en Dbase III + : 120 F, Framework 1er : 100 F. Tél. 16.1.30.34.64.72

Société d'informatique recherche graphistes et programmeurs sur toutes machines. Tél. 48.08.09.83. Demander M. JACKSON

Vends Comp. portable 768 K 2 lecteurs 3"1/ 2. Prix neuf 10000 F, cédé 7000 F, 5 mois service. Tél. 43.26.59.71. M. QUACH

Moniteur Hercules vert Thomson encore garanti, cause double emploi pour 500 F. Tél. 35.86.08.46

PC et nbx log. cherche contact sérieux. Envoyer liste à HING K. – 4 rue César Frank – 78100 GERMAIN EN LAYE

Vds PC portatif Goupil Ram 760 Ko 2 drives 720 Ko écran LCD 640 x 200 + formation. Prix : 600 F à déb.. Tél. 16.1.43.72.53.97

Recherche programmes pour PSION Organiser 2 modèles XP. O. VAN ROTHEM – 5 rue du docteur Lequeux – 92330 SCEAUX

Originaux : Sprint V15, Comp. Pagemaker et Rapidfile, Superbase pro, Timeworks Publisher, Finesse, liaison PC/MAC, livres. Tél. 90.79.24.05

Achète comp. AT 12 MHz Winner's pro, IPC AT 286, etc. Faire offre au 81.32.07.71 après 18 H (Province)

Club PC + compatible par correspondance, doc. S/2 disks ctre 4 timbres à : MICRO- CONTACTS – B.P. 34 – 54380 DIEULOUARD

Achète ou emprunte pour photocopie PCompatibles n° 3 et 7. Faire offre à M. NIETO Da- niel – Orléans. Tél. 38.66.30.70 après 19 H.

Vds 50 F prog. impression étiquettes en français pour PCZRY – 70 bis Av. de la princesse 78110 LE VESINET

Vds Jet de Sublogic 200 F. Vds Japan Scenery disk 150 F ou 300 F les deux + frais d'envoi. LE GUILLOU – 10 rue des Millepertuis – 14670 TROARN

Vends 4 jeux originaux pour PC (doc. français) Wargame, Questron 2 , Star Commando , Warship. M. BAR.–Tél. 20.91.33.97

Développeur ind. vends en 5"1/4 2 jeux : Seawar, Chil (Pacmani) : 100 Fpièce et un musical : 200 F. ADELINET – La Lande – 18260 VAILLY/SAULDRE

Cherche n° 1–2–3–5–7–12–15–17 PCompatibles : 25 F pièce. Tél. 20.02.63.59. HUYGHE – 118 rue V. Hugo – 59115 LEERS

Vds impr. Brother HR15 marguerite prof. + chargeur F à F, tbé : 2500 F à débattre. Tél. 37.36.78.73 après 19 H

Vds lecteur neuf sous garantie 720 K Berleau 5"1/4 PC. Prix : 800 F. Tél. 37.36.78.73 après 19 H

Vends Amstrad PC 1512 SD mono souris MS–DOS Gem Dos plus livre : 4000 F. Tél. 46.84.93.79 après 18 H

Vends moniteur ambre bi–fréq. + carte CGA + carte Péritel mat. neuf : 1200 F. Impr. Citizen 120 D état neuf avec câble 1400 F. Tél. 35.04.10.09

Vds IMB AT 512 Ko DD 2OMO + 1 lect. 1,2 + carte et écran EGA + souris + imprimante IBM Dos 3.3. Prix : 20000 F. Tél. 45.28.24.81

Vds Turbo Pascal V 3.0 + doc. : 500 F. Cherche fonts pour PC compatible. LATOULIE – BP 74 – 83110 SANARY – Tél. 94.74.22.73

Vds IBM–PCXT 512 K–1D 360K + 1DD 10M + Hercul + Dos 3.21 + GWBasic + doc. + Nbrx prog. Prix : 11000 F. HENRY – 6 rue FABRE 30133 LES ANGLES

Vends Intégrale PC : Evolution + Calcomat + Superbase originaux + manuel. Valeur 2800 F, vendu 2000 F.Tél. 40.72.06.50 (Jérôme)

Vends compt. XT 640 K, DD 32 MO, 2 lect. EGA +, Multif + souris, écr. coul. : 10000 F, T09+, écr. mono : 2500 F. Tél. 32.40.73.84

Vds PC 1512, couleur, DD 640 K, Intégrale PC, GWBasic. Prix : 7000 F. Tél. 82.23.58.74

ANNONCEZ-VOUS !

Vous pouvez passer directement vos annonces sur le minitel !
Attention : Dans un tel cas elles ne seront pas dans la revue.
Une annonce envoyée à la rédaction est mise sur le serveur dans les 48h00.

Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,20 F à :
SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Pc 23

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

ANCIENS NUMEROS

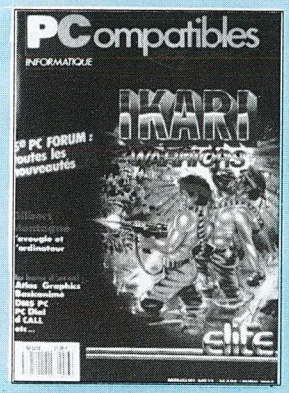
N° 6 – Les 16 couleurs du PC 1512
Initiation aux transmissions de données

N° 8 – Coup d'œil sur 12 traitements de texte – La gamme Thomson TO16 – Les nouveaux BASIC

N° 9 – Les liaisons dangereuses
Initiation au langage C
Les streamers

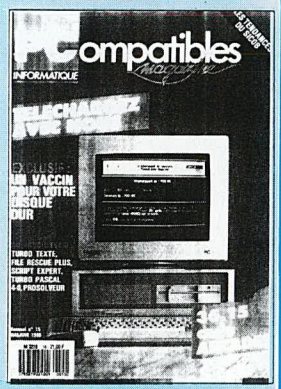
N° 10 – Coup d'œil sur 12 gestions de fichiers et bases de données
Des souris et des PC
Le graphisme en BASIC

N° 11 – Astrologie et PC
La gamme PS/2 d'IBM
BASIC, communication et vidéotex

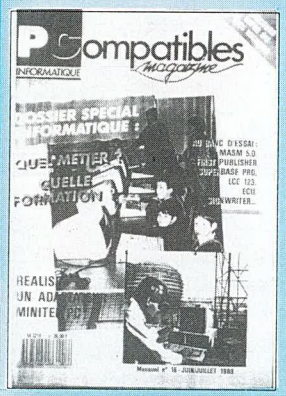


N° 13 – L'aveugle et l'ordinateur
Danger : les programmes qui tuent
Les stars du domaine public

N° 14 – Maitrisez votre imprimante – Minitel et PC
Cataloguez en Turbo Pascal



N° 15 – Un vaccin anti-virus pour disque dur – Le chaînage des programmes Basic



N° 16 – Dossier spécial informatique : quel métier ? Quelle formation ?
Réalisez un cordon d'adaptation universel Minitel-PC

N° 18 – Aux commandes de Flight Simulator 3 – Dossier : découvrir la PAO.

N° 19 – Les nouveaux Amstrad
Les problèmes de configuration
Connaître les paramètres d'un port série.

N° 20 – Dossier : la sécurité informatique – Les fichiers à accès direct.

NUMEROS PRECEDENTS
(franco de port)

Cochez la case de votre choix
Numéros 1 à 5, 7, 12
et 17 épuisés

☐ 6 ☐ 8 ☐ 9 à 20,00 F x ____ = ____

☐ 16 à 25,00 F x ____ = ____

☐ 10 ☐ 11 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15
☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 à 21,00 F x ____ = ____

TOTAL

Nom _____ Prénom _____
Adresse _____
Code postal _____ Ville _____

Ci-joint un chèque libellé à l'ordre des Editions SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

VOUS AVEZ LA PASSION ?

Le sérieux allié à l'information générale.

Entièrement dédié à Amstrad. Pour les passionnés.

La communication amateur avec ses nombreuses applications. Le seul mensuel de ce créneau vendu en kiosque.

L'astrologie ce n'est pas prédire l'avenir. Ce mensuel vous aide à mieux comprendre les phénomènes astrologiques.

CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX HABITUELS

NOUS AVONS L'INFORMATION !